2946 2d set
100

中国轻工业

21

1957

中华人民共和国轻工业部编

3 MAY 2
Conn 1960

深入开展增产节約运动的注意事項

山东省工業厅

編者按：山东省工業厅在1957年下半年工作計划的补充意見中，提出了深入开展增产节約运动的若干注意事項，現在摘要發表于下，供参考。

关于加强增产节約运动的領导問題

为使增产节約运动深入發展，根据半年来的經驗教訓，应該从以下四个方面着手来加强对运动的具体領导：

（1）繼續在职工中进行"勤俭建国、勤俭办企業"的思想教育，进一步發动职工羣众。深入持久的开展增产节約运动，必須有深入的思想教育工作。各單位应通过前一段的工作总結，結合职工的思想情况和对下半年主客观情况的具体分析，向羣众攤开家底、交待任务、指出方向，鼓励羣众开动腦筋，克服困难。对于当前全国范圍內开展的反右派斗爭，应該展开广泛的宣傳教育，以便有效地提高职工的政治覚悟，增强工人阶級的团結，並且把职工的这种政治热情与增产节約积極性結合起来，推动以增产节約为中心的先进生产者运动。

（2）工業厅、局和各企業制訂的增产节約方案，对于今年的增产节約运动起到了一定的組織和推动作用。但是組織执行不够有力，方案本身也不够切实和具体。因此，各單位应对自己的增产节約方案認眞进行檢查，吸取上半年的經驗教訓，修正不适当的指标和措施，並补充新的內容。已經确定的計划和增产节約方案，在正常情况下，必須保証实现。

（3）为了經常掌握运动的全貌和适时有效地指导运动的發展，我們認为：厅、局等主管部門，应根据增产节約方案的要求，着重抓主要行業、抓綜合性指标、抓重要的技术組織措施。其中，抓主要行業和分别行業进行工作，应視为主要的領导方法。过去已有的經驗，如：專業会議、厂际竞賽以及組織产品相同、条件相近的各厂建立灵活的經驗交流和技术互助关系等，作用都很大。应該繼續运用並發展这些經驗。各个企業則应充分运用职能机構，抓技术的經济的具体定額，总結推广先进經驗，採取具体的技术組織措施，及时解决执行計划中的薄弱环节。

（4）巩固与扩大增产节約成績、推动运动深入發展，需要依靠管理工作的不断加强，使企業管理与运动發展相适应。从地方工業的情况看，一般的应該以加强技术管理为中心，並且要加强財务成本管理，繼續推行經济活动分析与班組經济核算制度。任务不固定的企業，則应首先作好計划安排和生产調度工作，保証有良好的生产秩序。各个企業必須根据自己的具体特点和不同需要，确定自己的重点，並从实际情况出發，实事求是的逐步建立一些根本性的規程制度。

关于提高产品質量問題

产品質量是上半年执行計划中最薄弱的一环，达不到計划指标的相当普遍，个别的还有下降。如果产品質量搞不好，增产节約其他方面的成績不能認为是正常的。所以必須再次强調增产节約应該首先保持产品質量的原則，反复向职工进行思想教育，使保証和提高产品質量的观念更加增强。

各單位要認眞組織質量檢查和質量鑑定工作，根据工業厅对50种主要产品1957年提高質量的意見和有关專業会議的要求，积極採取措施，保証已經达到質量标准的产品得以穩固和提高；下降的要迅速恢复和提高；質量差的要向先进的看齐。因原材料供应不足而規格性能多变的企業，必須对原材料認眞化驗、檢驗之后才能投入生产；新原料、新配方、新設計不經多次試驗和小批生产成功，不能进入大量生产。採用質量差的原料，应該認眞的进行挑选和整理加工，並从技术和管理方面加强工作，保証不降低产品的質量水平；如果在技术和管理方面充分加强工作后，仍然需要多增加一点原料才能保証产品質量的时候，可以允許适当的超过規定的原材料消耗定額。有些厂为了节約原材料而降低产品規格标准的现象，应該迅速糾正。

保証和提高产品質量的另一个問題，是在一些生产發展較快、劳动成員和劳动組織变化較多的企業里应該特別加强对职工的技术培养和操作指导。採用有效的方法，尽快提高其熟練程度。糾正那些不合理的动作，保証准确地执行操作規程；並且使上下工序

和上下班之間，能够得心应手的协同动作。

各企業必須进一步加强有关管理質量的一些基本制度和工作，使其更加深入細致並提出更严格的要求。然而，目前有些厂的大宗产品，至今还没有質量标准；技术操作規程常常为劳动紀律松弛和粗心大意而遭到破坏；配料没有严格的复核和監督制度；必須而且可能逐个檢驗的产品，还仍旧延用分批抽查的办法，有的厂由于缺乏必要的檢驗工具而不能掌握产品的主要質量指标等，这些問題应該抓紧解决。上一級管理部門要給企業以大力协助和經常监督。

此外，各企業仍要十分注意改善和增加产品的规格、品种。今年列入試制計划和生产計划的46种新产品，各單位最近要作一次檢查；能够进行的要按計划完成試制任务和投入生产。

关于节約原材料問題

上半年对于节約原材料、克服供应困难方面，不少單位有了成績，取得很多經驗。例如：改进产品設計；压縮加工余量；部份的变更产品結構；寻找代用原料；充分利用廢料旧料；降低消耗定額以及企業間互通有無等。这些經驗应該进一步作出具体的总結，只要不影响产品質量的，都应在可能范圍內加以推广採用，扩大实际效果。这里着重提出如下几点意見：

首先，应該繼續从技术上和工艺方法上寻求节約原材料的途徑。这是長期的努力方向。各企業应根据自己的产品特点确定改进重点。如在机械業：成套生产的厂，一般要把重点放在改进产品設計上；配件制造厂則应主要从改善工艺方法着眼，来压縮工艺过程的加工余量；一般日用品制造工業：只要有可能，都可根据輕巧、适用、美观的原則，研究改进产品的規格和構造。上半年对改进設計已經完成了技术文件的單位，要积極进行單件或小批的試驗生产和鑑定，經过局或厅批准以后，正式組織生产。

其次，要切实加强原材料的管理工作。原料供应部門与生产車間应建立領退料的手續和憑証，建立起正确、及时的原始記录制度。糾正原材料消耗定額在部份企業中变成可有可無的現象。原材料的倉儲保管工作应該加强，定期檢查、盤点儲存物資；原料規格复杂的企業必須分类保管，避免物資損失，或因管理混乱而造成使用中的浪費。

第三，在保証質量的条件下，多想办法利用代用原料和本地資源，已經初步研究成功的，应該繼續改进生产技术，联系有关方面大力組織原料供应，以求充分發揮物質資源的潛力。

关于增加生产問題

下半年供銷情况的变化，基本上是有利于生产發展的。在主要产品中供产銷基本平衡和产不足銷者佔絕大多数。少数产品产大于銷，略有积压。为了尽可能滿足社会对工業产品的需要，保証完成今年的总产值計划並爭取达到去年的水平，各企業应对产供銷情况作进一步的摸底排队，爭取利用一切有利因素，發掘生产潛力，在国家和地方平衡的原則下繼續增加生产。凡是供不应求的产品如烟、酒、紙張、骨膠、骨粉、氧气和硫酸鋁等，企業应从設备利用和劳动組織方面着手，研究技术組織措施，提高有效作業率和工时利用率，提高單位产量，尽量滿足市場需要。受到原料供应限制的产品仍要着重从节約原料、爭取原料方面寻找增产門路。

今年国家控制的主要产品的总产值比去年降低。除了其中大部份允許增产的产品尽量增加产量以外，組織供銷人員大力摸需要，承攬修配加工、零星任务，發展适应不同需要的多品种生产，坚持貫徹地方工業生产發展的方針，仍是不少厂的努力方向。这些企業应該特别加强生产組織工作。可以实行短期作業計划，及时进行調度，調整工种之間的平衡，为使生产均衡和增加生产能力，可以調配学徒工或非熟練工人来加强薄弱工序；並且尽量爭取兄弟厂的配合协作。

重 要 勘 誤

一、1957年18期：

24頁左13行　2.86公斤/公分应更正为2.68公斤/公分

26頁左26行　威力本斯本字应更正为木字

27頁左第一表　調度应更正为寬度

26頁右19行　15°C傾斜应更正为15°傾斜

26頁右26行　小平出片应更正为小車出片

27頁右21行　配級应更正为配方及硬度(邵不氏)均应更正为邵尔氏

二、1957年19期：

29頁第一表　分/B 4°C应更正为134°C

30頁19行　因滲包有毒未採用，滲包应更正为滲色

圖五　压力与湿度关系圖，湿字应更正为溫字

30頁18行　溶点应改为熔点

31頁第二表　174°C应更正为134°C

35頁辽宁橡膠厂节約棉布有成績一文內平方公尺应为平方尺

六〇二造紙厂在整風运动中改进工作，改进領导作風

——齐　敏——

六〇二造紙厂在整風运动中，發动职工大鳴大放，貫徹了边整边改和整風生产兩不誤，改进了工作，推动了生产，全面而超額地完成了第三季度計划，取得了显著的成就。从主要指标完成計划情况来看，总产值超額了18.3%；总产量超額了16.8%；劳动生产率提高了10.2%；利潤超額了18.6%；成本降低了1.42%；成品率提高了1%。职工們在生产中不断地創造出新紀录，七月份总产量創造了这个厂历史上的新紀录，八月份成品率創造了今年来的新紀录，九月份卷筒紙生产量也創造了从未有过的新紀录。

放手發动群众，解除职工思想顧虑，运用各种方式，使每个职工都暢所欲言，充分發表自己的意見和議論，形成大鳴大放的高潮。

早在今年6、7月份，中共六〇二厂委員会（以下簡称党委会）曾經在职工中广泛地傳达了毛主席的报告，組織干部进行了座談討論。並通过召开职工代表大会和反对資产阶級右派分子的斗爭，在广大职工中反复进行思想教育，职工的阶級覚悟不断提高，至七月底开始發动职工大鳴大放后，迅速形成大鳴大放的高潮。

（一）首先解除职工思想問題。当时职工中存在的主要顧虑是怕說錯了話，其次是怕提了意見不改，怕領导將来报复。有的职工說："整風解不解决問題，不解决問題就不提。"有的工人說："你提意見嘛，將来考工升級你就知道了！"有的还說："提啥子，將来运动結束又多了一个仇人！"等等。再次是有的領导干部怕羣众"圍攻"丧失威信。針对这些情况，厂党委向全厂职工共先后进行了三次动員报告，並分别召开了党团員大会及老工人、劳模、积極分子、轉業軍人等座談会。着重說明整風的意义和目的是为了改进工作，办好社会主义企業，表明領导上欢迎批評，改进作風的誠意；並且說清批評和反党、反社会主义是兩回事，右派分子是客观存在的，不是硬找出来的等等。發动大胆提意見，發議論，在9月中旬还举行了第七屆第二次职工代表大会，动員深入整風，进一步大放大鳴。行政組織也分别召开了科長級干部座談会、工長級干部座談会等，教育这些領导干部虚心、誠恳听取羣众意見和批評，凡正确的意見一定要接受和坚决改正；經过这些工作以后，一般說来都消除了顧虑，很快的就發动起来了。

（二）为了使职工鳴放有充分的机会和条件，願意採取各自所喜欢的形式自由的發表意見和議論。六〇二厂採取了小組会、座談会、意見箱、意見簿、大字报等形式讓职工暢所欲言。在这些形式中大字报是形成热烈的鳴放气氛，造成鳴放高潮的生动形式。厂党委为了便利职工写、貼大字报，在各單位都为职工准备了笔墨、顏色、紙張、漿糊等；同时並集中在办公室周圍按車間、科室，建立和划分了鳴放园地。这样很快的到处都貼滿了大字报，花花綠綠，琳瑯滿目，大家也最爱看。一些生产上的工人下班后还自动組織起来，找一个文化水平較高的人給他們一張張的讀。这样，很快的就形成鳴放高潮气氛。在高潮期中，貼出大字报的張数一天一夜达230張，平均每4个职工貼了一張。

小組会也是鳴放的主要形式之一。为了使小組会开得好，把有些人少的科室作了适当的合併，工人中也以工段为基础，根据骨干力量情况作了适当調整，使各組鳴放都能很好展开。此外，座談会、意見簿也是不可忽視的形式，如在工長、老工人等座談会上，一些人提出了在大字报、小組会上没有發表的意見，而且大都提得比較中肯，他們之所以没有在大字报上小組会上提，有的是嫌大字报費事，有的是不願在小組会上說。如老工人彭友成在老工人座談会上說："我对領导有些意見，在小組会上說不太好，怕影响羣众，这里我要提一提"。于是他便对領导培养新工人等方面的缺点提出了中肯的批評。座談会也是鳴放很好的形式，在这些会上提出的意見往往揭發得比較深刻。如机修間老工人座談会，提出23条意見，条条都是生产上比較好的改进意見和建議。这是因为相同的人員集中在一起时可以互相啓發、談話投机，能够談得更痛快、更中肯。

通过这些工作，很快全厂就形成了大放大鳴的高潮，职工們积極提意見帮助党整風，一共貼出了大字报一千八百多張；90%的职工都在会上發了言。在鳴放中全厂职工共提出了意見四千多条，平均每人提了四条。

边整边改，解决矛盾、改进工作，推动生产是这

次整風的目的；同时通过边整边改又能鼓舞职工鳴放热情，进一步揭露缺点，深入开展整風运动。

职工在大鳴大放中所提的意見，絕大部份都是正确的和善意的，很有利于改进和推动生产工作的。这些意見所反映的問題，归納起来主要情况是这样：干部作風問題主要是羣众路綫問題，作風不深入，依靠羣众很差，以及作風簡單生硬等。生产管理上的問題主要是揭發了生产工作中的浪費和經营管理不善等。生活福利、工資方面的問題比較复杂；但主要是批評生活福利事業管理不善，工資工作中的缺点；但也同时反映出部份职工对工資、生活福利不滿足的情況。揭發了少数职工不遵守劳动紀律、違法乱紀等問題。为了認眞貫徹边整边改，成立了"整改"工作組，由厂長亲自領导，下面又分为生产技术、企業管理、生活福利、基本建設四个小組，負責整理、研究和处理羣众意見。在各車間也成立了类似組織。但是由于羣众提出来的意見很多，仅仅依靠"整改"工作組进行处理是很緩慢的，最近貫徹了"整改"的羣众路綫，發动羣众来想办法解决以后，情况有了改变。到目前为止，一共研究处理了羣众意見三千条左右。

坚决改进領导作風，是整風运动中整改的主要內容，工作上的改进也往往是要通过改进作風来实现。因此，我們認为首先必須坚决的整頓与改进領导作風。羣众对領导作風的批評主要是不走羣众路綫，工作作風不够民主，不深入。这是影响生产工作上的問題，不能及时处理或处理不好，阻碍生产水平提高的关鍵。对于这些，該厂已經在实际工作上作了初步改进，开始在实际工作上树立依靠羣众的作風。如成品裂断長低，化学漿配比高的局面已經延續了三个多月沒有得到解决，其主要原因就是在于沒有發动羣众来認眞研究这个問題。在九月底該厂組織了一个关于成品裂断長問題的大辯論会，会議进行了共 26 小时，参加会議的有 40 多名工程技术人員，30 多名工人。在会議前，組織了部份技术人員，化了一个月左右的时間，整理、研究历年来的有关技术資料，並在会前將这些技术資料印發給参加会議的人。組成了一些比較系統的發言，会議上經过展开爭論，得到統一的認識。决議經过最近一段时間的貫徹，成品裂断長已有提高，化学漿配比各部紙机都比过去有降低。

各科室，各車間也开始改进工作作風不深入等缺点。例如計划科工作今年来很少下車間，工作不深入，羣众提了很多意見，現在他們已經就科內人員作了适当分工，建立了定期深入車間的办法。机械漿車間在八月份發生細渣流失大，找不到原因的情况，羣众提出意見后，車間主任和值班長便深入現場进行檢查，結果發現是脫水机圓網水袋破裂，篩漿濃度大所致，經过改进后問題便得到了解决。

根据勤儉建国、勤儉办企業的方針；依靠羣众；全面安排、分别緩急的原則，来解决职工提出的对生产、管理、生活福利上的問題，徹底改进工作，积極实現职工提出的批評建議和要求，因而在生产工作上收到了很大效果。

（一）在生产技术方面：如 4 号紙机过去体积重量达不到标准，常造成次品，經过实現更換压榨有裂紋的机架，換用了大膠輥，降低了紙頁进烘缸水分，克服了强制干燥現象；同时又降低了进漿濃度等后，因而体积重量合格率由七月份73%，八月份提高到99.6%，九月份提高到100%。又如在各台紙机实現了安裝小型脫水机，利用漿池攪拌器帶动，回收白水中細漿的办法，流失減低了 3 %左右。長網机毯套寿命短，上半年一直沒有完成过計划，在鳴放中，大家提出了許多意見和建議，有的提"降低潤湿时的溫度"，有的提"使用中要保持指示綫的平直"等等。經过把这些羣众的智慧綜合成一个办法，並加以实現以后，完不成計划的情況便扭轉了，第三季平均还比計划耗用定額降低 26%。又如用龙須草制化学漿，漂粉用量很高，經过採納职工的把龙須草漿与竹漿混合篩选混合漂白的办法以后，漂粉用量比过去便降低了37%。这些改进都对超額完成第三季度計划起了很大作用。

（二）在企業管理方面也实現了职工的許多意見和建議，有效地改进了企業管理。例如过去职工借欵很混乱，有的职工出差后由于买了大批自用东西，往往拖欠一大笔公欵長期扣不回，职工們意見很多，現在已經制訂出了一个办法进行貫徹，这一混乱情况已得到克服。又如职工在医务所診病只扣葯瓶費，因此往往几分錢得轉来轉去登几次賬，最后才从会計科扣回，經过实現职工提出的葯瓶收現欵的办法后（瓶子用后可由医务所买回），便大大減少了这一不必要的手續給工作人員帶来的麻煩。又如实行七班制把原来是一个星期轉一次班，現是兩天轉一次班；实行工段計件把原来是机台分小組（三个）計件，現在是按机台（即工段）計件后，不但充分保証了三个工作班工人有充足的休息时間，而且工段計件的实行，大大增强了班与班的团結和集体主义精神，过去不为下班作生产准备，停車尽量推給下一班等本位主义情况都得到了克服，而是互相关心、互相照顧、帮助，有經驗就交流，对于保証計划的完成起了很好的作用。

（三）在生活福利方面实現的較多，在实現这方面职工們的意見和要求的时候，特别注意貫徹勤儉办一切事業的方針，而許多职工也是根据这一方針提出意見和要求的。例如單身生病职工生活無人照顧，極不方便，經过把办公室清潔归各部門自己打扫，抽出

了勤杂工人去照顧單身生病职工，送飯、熬葯等；單身生病职工並可以在营养食堂搭伙，职工們感到滿意。又如羣众听說要花一千多元为銀行修一个儲蓄所很不滿意，提出批評后，立即停止了这一計划，在会客室找了一塊地方給銀行作儲蓄所，节省了一千多元不必要的开支。职工食堂衛生很差，現在已經訂出清潔衛生制度进行貫徹，如炊事員戴口罩，發饅头戴膠手套等等。夜班伙食質量不好，工人們意見非常多，經过与食品公司商議，增加一些付食品的供应，並發动食堂工作人員进行改进，夜班伙食已得到改进，职工甚感滿意。这些問題看来很小，而事实上正是因为这許多小問題的解决，大大減少了領导与羣众的矛盾，增强了团結。

（四）在大鳴大放中，职工們对少数职工不遵守紀律、違法乱紀的現象極为憤慨；对領导教育不够，处理不及时提出了尖銳的批評，要求整頓劳动紀律。例如机修間老工人就联名貼出大字报要求整頓紀律，使工人阶級的队伍純潔，成为一支坚强的有战斗力的队伍。职工們还利用大字报对破坏紀律，違法乱紀的同志开展了激烈的批評。例如电工徐相臣不服从工作分配，曠工十三天，領导也沒有处分他，只对他进行教育，但他反而变本加厉，职工們貼出了八十多張大字报进行揭發和批評。在职工們的互相批評，互相教育之下，已經有了一些好轉，总的体現在生产上遵守規程制度的情况有好轉，出勤率有提高。出勤率八月份为93.7%；九月份提高到94.9%；而九月下旬更提高到96.2%。

加强工作計划的安排和組織工作，不斷地对职工进行思想教育，車間小組訂整風和生产公約。

在整風中，一直强調了要作好整風生产兩不誤。在保証这一精神的貫徹时，該厂进行了如下一些工作：

首先是对职工进行思想教育。在整風开始，动員职工大放大鳴，以及其他会議上都同时向职工反复講解整風、生产兩不誤的精神。对工人講清办好社会主义企業，一方面是要發揚民主，一方面要有高度集中，因此在發揚民主，大放大鳴的时候，必須严格遵守生产紀律，服从指揮，保持生产秩序的正常和严肃。对干部，特別是領导干部，講清既要虛心接受羣众意見狠狠改正缺点；又必須謹守职責，不能对生产中的違反規程制度、生产紀律的現象採取放任自流的态度。

其次是加强工作計划的安排和組織工作。在整風中的工作安排是加强了而不是削弱了。該厂厂部实行了按周安排主要工作的制度，各科室、車間也加强了月度計划的安排。在安排这些工作的时候，都充分考慮了时間和人力的情况，以及如何从精簡会議，合理分工，改进工作等方面採取措施来保証工作任务的完成。从厂到車間各級領导都对生产、整風領导的分工作了安排，以保証整風和生产兩方面的工作都加强領导。

进行了这些工作以后，职工羣众一般都体会了整風、生产兩不誤精神。在大放大鳴，激烈地对技职人員中的右派分子展开斗爭的同时，各車間小組都訂出了整風、生产公約，展开了竞賽，生产中發生了問題也及时想办法解决，以保証整風、生产兩不誤。例如1号紙机在九月初产生洞穿紙很厉害，工人們及时想办法克服了，在生产中遵守紀律的情况一般也有了好轉。科室干部也积極改进工作，有的自动晚上工作一、二小时来完成工作任务。充分体現了职工遵守民主集中制精神，因而确实保証了整風、生产兩不誤。

目前，該厂正在积極处理和实現职工們提出来的未解决的問題，全厂掀起了“整改”工作的高潮，整風运动正在深入中，預計第四季中將出現生产上的高潮。現在全厂职工正在信心百倍地努力爭取提前一个月，在十一月底完成今年国家計划。

新建單位大型临时工程管理工作的經驗教訓

張光立　黃同倫　邢国震

在基本建設过程中，为了配合正式工程順利的进行与达到好、快、省的目的，必須根据建厂期的長短，結合建設地点的客观条件，根据国家建委的規定建筑大型临时工程。

在編制大型临时工程計划时，应該周密地考慮建設地址与將来利用的情况，充份發揮大型临时工程的利用率，合理的使用与节約国家資金，为正式的工程建設与早日投入生产創造条件，是建筑大型临时工程

中必需注意的基本問題。

国营佳木斯綜合制漿造紙厂过去几年来在大型临时工程建筑中，設計、計划与管理工作做得較差。主要表現在使用国家投資多；大型临时工程的利用率低；拆除时收回价值小；清理损失大，給国家造成很大浪費；同时也增加了新建工程的固定資产总值，給正式生产时造成了提高成本的因素。現將該厂大型临时工程的建筑；折旧提存；拆除材料的回收；清理损失；管理与使用等情况，分别介紹于后：

一、大型临时工程的建筑情况

該厂从 1952 年开始建設迄今，在历經五年的时間里，先后共建筑了 68 項大型临时工程，总計投資額为 1,555 千元。其中：施工人員临时宿舍及文化福利临时建筑 6 項，佔大型临时工程总投資額（以下簡称总投資額）的 7.97%；建筑安裝工程所需的临时房屋等建筑 58 項，佔总投資額的81.80%。生产所需的临时建筑 4 項，佔总投資額的 10.23%。

二、折旧的提存情况

几年来，該厂与包工企業在收回大型临时工程折旧时，扯皮現象較严重。在 1956 年国家对大型临时工程折旧計算标准沒有規定以前更为突出。建設單位与包工企業对大型临时工程的使用年限，清理費用与回收殘值等問題的意見不統一，建設單位認为应該及时給国家收回資金；而包工企業又單純从本單位的經济核算观点出發，認为建設單位提出的計算資料使用年限短；清理費用大；殘值小，不同意付給折旧費。由于双方各持己見，就不能及时給国家收回資金。同时，大型临时工程利用率低，因之折旧也收不回来。1956 年根据五部一行公布的"关于工程价欵結算工作几个問題的联合指示"中規定："对包工企業和建設單位彼此使用对方的大型暫設工程，不論該工程的耐用和实际使用年限多少，其年度租金一律按三年攤銷完畢計算"。这样就給建設單位与包工企業解决了过去的扯皮現象。从几年来的情况看来，該厂收回折旧的情况是不够好的，在 68 項工程中，总共提存折旧数只佔总投資額的 19.09%。

三、拆除材料的回收与清理损失情况

在大型临时工程清理时，回收材料的多少与清理损失的大小是分不开的。关鍵在于是否有人管理。大型临时工程如果有專人管理，在拆除时，能及时地將拆除材料办理繳庫驗收手續，收回的价值就大，清理损失也就少。相反，如果無人管理，在清理拆除中与拆除后，必定会將拆除材料抓乱或丢掉。因为临时工程大多是板皮、泥墻草盖結構的，如果不能及时的將拆除材料整理在一起並加以管理，勢必給国家造成不应有的損失。該厂在大型临时工程清理时即無人管理，結果給国家造成很大損失。如 1955 及 1956 兩年，共清理 14 項大型临时工程，这些工程的原值是 283 千元，已提折旧佔原值的 16.96%；收回殘值佔原值的 14.48%；清理损失佔原值的 68.56%。預計今年清理 47 項，原值为 1,025 千元，已提折旧佔原值的 17.87%；拆除材料預計能回收的佔原值的 20.00%；清理损失預計佔原值的62.13%。該厂所建 68 項大型临时工程，除移交生产部門維持留用 7 項外，其余 61 項均作清理。清理原值为 1,309 千元，已提折旧佔原值的 17.66%；收回殘值預計佔原值的 18.82%；清理损失預計为 831 千元，佔原值的 63.52%。如以这笔损失的資金建筑平房宿舍（以每平方米 50 元造价計算），可以建成 16,620 平方米宿舍。如每戶以使用 25 平方米計算，可供 664 戶职工家屬居住，损失之大，由此可見。

四、大型临时工程的管理与使用情况

該厂大型临时工程的建筑对正式工程的建設起了一定的积極作用，它促使了工程进度的加速进展，給提前投入生产創造了必要条件。但是，在大型临时工程建筑中，由于管理不善与計划不週也造成了不良后果。

首先是对大型临时工程的建筑缺乏整体計划，無全面配置圖，有的大型临时工程竟建筑在永久性工程的位置上，以致經常發生拆除現象，利用率低，浪費大。如 1954 年由于違背了总体設計，把临时宿舍和修理工程建筑在永久性工程位置上，及至永久性工程开工后，这一临时建筑仅仅使用三个月即遭拆除，清理损失佔該工程投資的 66.67%。

其次是利用率低，很多項大型临时工程在建成后利用一个时期即停用，如为冬季施工採暖而建的大型临时工程，过了採暖期即停用或拆除。

在大型临时工程管理方面，过去虽然也有一些管理制度，但是極不健全，执行起来問題很多。如1955 年該厂在清查固定資产时，發現各职能科之間的职責不清，互相推諉。以对大型临时工程的管理来說，計划、工程科認为工程竣工了，計划任务完成了，工程监督也結束了，可以不管；行政科則認为这些資产都在現場，保管責任又不明确，無法保管。財务科則認为房子盖成了，是固定資产，只管記記帳就行了，很少深入現場了解实际情况，甚至有些固定資产管理人

員連固定资产的建筑地址都不知道。后来虽然改变了管理方法，明确了大型临时工程建成后由工程管理室各工地代表負責管理。事实上，工地代表也未尽到管理責任。仍旧無人过問，例如在包工企業对大型临时工程的停用，交回与拆除时，工地代表既不与有关部門联系，拆除材料也不及时办理繳庫驗收手續。

包工企業在大型临时工程建筑上，存在着單純使用观点。例如有些临时工程在建筑时，不事前取得建設單位同意。單憑自己需要，既不按总体設計，不也編預算，先把房子盖上，竣工后即通知建設單位驗收，然后再根据已竣工的建筑补編預算。1954年建筑的 14 項大型临时工程即是如此。在包工企業进行建筑大型临时工程时，該厂計划科未能及时根据建設地址、計划項目与用途等进行审查；工程科在施工中也不檢查質量；財务科直到事后才發現这种情况。建設單位对包工企業違背国家基本建設規定和制度的作法採取不聞不問的态度，既不按基本建設程序办事，也不及时进行严格的控制与批判，甚至放棄原則，姑息迁就，認为既已造成事实，只好不了了之。在今后工作中，这种極不合理的作法必須大力糾正与防止。

該厂大型临时工程的建筑是由建筑單位向国家提出計划。国家撥給投資后，由包工企業自建自用，因此对經济核算缺乏重視，認为面积愈大愈好，質量愈好愈佳。如 1955 年包工企業建筑衛生所 234 平方米，單位造价为 51.44 元，超出建委規定 15 元到 17 元的指标，超出建委規定最高指标的 84.94%。同时，包工企業在使用大型临时工程时，对爱护国家財产缺乏責任感，兼以所訂使用合同不明确，包工企業有时表現了任意行动。如 1955 年包工企業擅自將建設單位的大型工程“冷却室”与“灰漿攪拌站”拆除；又如將临时工地办公室改为材料試驗室和材料庫。事先並未通知建設單位办理固定资产拆除与变更用途手續，严重違反了財經制度，給建設單位在固定資产的管理上造成混乱。这些情况也就說明建設單位在大型临时工程管理工作上存在的缺点是严重的，应該深刻地記取这一教訓。

五、如何加强大型临时工程管理工作的意見

关于如何改进今后新建單位对大型临时工程的管理工作問題，提出如下几点初步意見，供有关方面参考：

1. 認眞审查与确定項目，愼重的列入計划

大型临时工程項目的提出，必須依据施工單位所拟定的施工技术組織設計的要求，亦即施工單位根据負担的全部建設任务中的建筑安裝工作，結合本身的人力配备、技术水平、机械化程度及工区划分等等情况，拟出对宿舍、食堂、衛生所、輸电綫路、送水管路、各种加工場、作業場等項目的需要計划，送交建設單位审查。建設單位应根据技术設計的要求进行核对，並与施工單位本身所具备的条件加以平衡，同时要参照总平面佈置，一方面确定所提項目有無兴建必要，一方面审查項目內容（包括結構、工作量及造价是否合理），更要考虑到位置按排是否适当，意見一經成熟，可採取个别协商定案办法，然后列入基建計划內，視同正式工程一样按照程序，保証完成。目前，普遍存在着設計还未完成，施工急需准备的情况，上述方法虽难得到貫徹，也可採取密切联系設計部門，促快地明确設計意圖的按排，及时轉告施工部門，由施工部門根据本身条件与准备的規划，提出需要大型临时工程的意見。建設單位要把設計与施工部門的意圖与条件对照平衡，提出本單位的意見，征求施工單位的同意后，也可照列計划。但須注意，建設單位不能認为缺乏审查的根据而放棄审核責任，單憑施工單位一报，即听之任之，結果必然要給国家造成損失与浪費。

2. 按照正式工程的程序施工，預算一定要事先編制，工程的进度与質量应該监督与檢查

大型临时工程既是計划中的單位工程項目，就应同其他工程項目一样，按照正規的程序加以認眞的监督与檢查。設計与圖紙必須具备，預算更要編制，而且均須經过一定程序的审批才算成立。更主要的，一定要認眞办理驗收手續，既要保質保量，也要按計划完成。那种把大型临时工程單純拘泥于“临时工程”的認識，只能促成忽視或放棄监督与檢查工作，給国家計划的完成与充分發揮大型临时工程的使用价值造成損失与不良的影响。

3. 建立責任制，加强使用、收回、清理各阶段中的管理工作

对大型临时工程的管理，不仅着重在建造过程，也要加强交付使用、收回保管、拆除清理各阶段的管理工作，要作好这一系列的工作，首先应建立責任制，明确分工。建造过程应由建設單位的工程管理部門負責监督完成。对交付施工單位签訂使用协議（或合同）和办理交接手續的專責部門，亦可指定为工程管理部門或工地代表（因大型临时工程位置散佈在各个工区，工地代表就近照料与管理是适宜的）。收回

（下轉第 23 頁）

我厂是怎样执行"牙膏合理用料方案"的

吉林市化学厂　刘　潔　忱

編者按："牙膏合理用料方案"是由輕工業部日用化工局提出、于今年四月份全国牙膏工業座談会上討論决定的。这个方案的精神在于树立正确的牙膏質量观点，糾正近年来牙膏工業存在片面追求香味、泡沫，忽視潔齿衛生作用和用料浪費的傾向。由于某些厂原来的配方与方案的具体规定有一定距离，因此在貫徹中难免会遇到一些困难，这是需要各厂努力研究克服的。地方国营吉林市日用化学厂在貫徹方案中給我們作出了良好榜样，这篇文章就是报导該厂在試制新配方工作中如何打破保守思想、克服困难后获得成功的。事实証明，"合理用料方案"是切实可行的。特刊載，供各地参考。

自全国牙膏工業座談会，明确了牙膏的用途在于輔助牙刷，刷淨牙齿，清潔口腔。是一种日常口腔衛生用品。同时指出当前牙膏配方中存在脫离实际片面追求香味、泡沫，降低牙膏潔齿作用和浪費原料等不合理现象。我厂决定將执行座談会上所制訂的"牙膏合理用料方案"列入本年第二季度末及第三季度全厂性的中心工作。將执行方案的工作並作为劳动竞賽的主要內容之一。要求今年八月份正式投入生产。

起先，对方案中規定的甘油用量是有怀疑的

在开展新配方試驗前，討論方案中所規定的四种原料用量时(即含皂牙膏配方中：甘油不高于 20%、香料不高于 2%、糖精不高于 0.2%、炭酸鈣不低于 38%)，对其它三种原料大家都贊同方案的規定，就是对甘油用量思想上有顧虑。認为甘油在牙膏中不仅有防冻、防干、湿潤膏質的作用，又因为它是非电解質，同时起着抑制膏坯碱度，从而减弱对金属軟管起化学反应的作用。过去我厂牙膏曾一度發生腐蝕軟管现象，当时配方甘油用量为 18.3%，和方案中規定的很接近。为了搞清楚在牙膏配方中甘油用量 20% 是否腐蝕軟管。我們用过去腐蝕过軟管的牙膏配方，用同一条件制出膏坯，分为兩份：一份中，加入适当的中和剂，另一份不加中和剂，分别装入軟管，在一定条件下观测反应。結果，加有中和剂的牙膏对軟管無絲毫腐蝕跡象，而未加中和剂的牙膏，其軟管有严重的腐蝕。通过实驗，打消了思想顧虑，給后来方案試驗工作树立了信心。

試制前，对採取那种操作方法又一度产生犹豫

按我厂操作方法是全热制法。要求牙膏配方中的：液体原料比例应大于固体原料。可是"牙膏合理用料方案"規定炭酸鈣不低于 38%，再加上其它固体原料一凑和，固体原料就很容易超过 50%。能否繼續延用全热制法，成了問題。当然較多的減少配方中的肥皂的含量，也可以使固体原料下降为 50% 以下，可是牙膏泡沫太少也不行。採取冷制法倒是容易作到的，但根据我厂的經驗热制法比冷制法更为合理。自採用热制法以来十个月的产品質量一直是很稳定的，因而不願放棄热制法。

为了使"合理用料方案"能够在我厂全热制法的条件下順利貫徹，我們进行了一系列的系統配方試驗。概括地說，即先通过小样品試驗，用几种主要原料（如碳酸鈣、水分、皂片、膠粉等）有計划地按不同配比相互調配变换，对每次小样試驗結果进行总結分析，随試随改，在重点試驗了十七个小样品中，通过檢驗选擇了全部符合国家質量标准的小样配方，于八月三日在車間进行大型試制。試制后又改变了小样配方中碳酸鈣用量，由 38.7% 改为 38%。八月六日又經一次大型試制，經过檢驗，質量完全合格，确定了最后配方。由此証明：貫徹执行"合理用料方案"，可以繼續延用全热制法；方案本身也是切实可行的。

新配方車間試制質量鑑定表　附表一

	室温稠度 cm	耐温后稠度 cm	耐寒 −10°C	耐寒 −35°C	pH 值	發泡量 cm	膏質和軟管反应
第一次試制	2.5	2.2	容易挤出	恢复室温不分离	9.6	7.6～8.1	無反应
第二次試制	2.2	4.8	容易挤出	恢复室温不分离	9.55	7.6～8.5	無反应

附表二

原料名称	原配方用量	新配方用量
甘油	28 %	20 %
炭酸鈣	32.05%	38 %
香料	2 %	1.9%
糖精	0.25%	0.2%
皂片	9.5 %	9 %

配方的調整过程是这样的

按我厂原生产的配方，其中炭酸鈣用量为 32.05%，改为 38% 后，由于炭酸鈣用量提高，牙膏的稠度势必过厚，考虑到配方中其他各項原料的物理性能，只有适当減少肥皂的使用量（因为肥皂是凝冻体），因此，由原配方中含皂 9.5% 改为 9%。虽然碳酸鈣用量提高了 5.95%，肥皂的用量仅減少 0.5%，但从它們在牙膏中和液体原料的性質作用的关系上

看，5.95% 炭酸鈣在牙膏稠度上所起的作用还远远赶不上 0.5% 肥皂的凝固作用大。此外，由于肥皂膨漲在不同种类的液体原料中，它的物理性能亦有所不同，在相同的条件下，肥皂膨漲在甘油中，經凝固后，性較硬而脆，膨漲在水中則性較軟而略韌。我們又調整了配方中水和甘油的配比，即在原配方中減少甘油用量 8%，將水的含量 28% 增加到 30.7%。經过这样的調整，做到膏坯稠度正常。

新配方並沒有減少牙膏的泡沫

新配方比原配方減少肥皂 0.5%，泡沫方面是否也減少了呢？这是值得关心的，虽然衛生部門並不主張牙膏多泡，在"牙膏暫行标准"中也沒有發泡量的規定，但是，目前消費者对牙膏泡沫的兴趣是客观存在的，根据原配方的質量基础，我們沒有理由使牙膏泡沫再減少。要保持原配方的發泡量还是从原料比例上調正。通过試驗，知道牙膏配方中各种原料对肥皂在牙膏中的發泡作用抑制力最大的是香料，而配成香料中的各种單体香料，其对發泡作用的抑制程度又各不相同，其中影响最大的是薄荷腦、薄荷油等（見附表），可是牙膏中又不能不用这些單体香料。解决这个矛盾我們是从用量上着手，在保持和改进香味中尙存缺点（消費者反映我們牙膏凉味过大）的前提下將原配方中香料用量 2% 調正为 1.9%，因此牙膏的泡沫不但沒有減少，且稍有提高，原配方泡沫 7.5～8 公分；新配方泡沫 7.6～8.5 公分。

12 种香料对肥皂的發泡关系試驗表

編　　号		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
香料名称	空白	薄荷腦	薄荷香油	紫罗蘭酮	乙酸芳樟酯	桔子原油	戊基桂醛	檬檸醛	多青油	C12 醛	桉叶油	茴香油	C10 醛
發泡量	20.65	5.3	8.6	12	13.3	14.3	15	15.55	16.15	16.7	18.1	18.2	20.35
比空白泡沫差		15.35	12.05	8.65	7.35	7.35	5.65	5.1	4.5	3.95	2.55	2.45	0.3

新配方提高了产品質量，降低了成本

通过"牙膏合理用料方案"的貫徹，首先是：提高了产品質量，表現在：1. 牙膏潔齿的功效主要是由于原料之一的碳酸鈣所起的磨擦作用。我厂牙膏原配方中炭酸鈣用量 32.05%，这次新配方中用量为 38%，由于炭酸鈣含量的提高，从而牙膏的潔齿功效也随之提高；2. 自本年二月以来，消費者对我厂原配方的牙膏質量的反映，一般較好，只是膏体稠度較稀。这一缺点在这次配方試驗中亦有改进。（見附表三）。自 8 月 15 日佔 66.7% 的产品按"合理用料方案"正式投入生产后，到 9 月末，一个半月的生产情况来看，产品質量一直是稳定的。預定于十一月份，將全部产品按新配方投入生产。

其次是降低了成本：由于在新配方中合理的減少了單价較高而对潔齿不起直接作用的原料（如甘油、香料、糖精、皂片等），增加了單价較低而起直接潔齿作用的原料（炭酸鈣），不但提高了質量，还同时降低了成本，扭轉一年来亏本的局面。如果以貫徹"合理用料方案"前原配方的成本为 100%，則新配方成本为 78.9%，也就是較原配方膏質（不包括軟管及其它包装材料）成本降低 21.1%。以我厂年产牙膏一千万支，每支淨重 55 公分計算，新配方比原配方在四种原料方面的节約数字为：甘油 44 吨，糖精 275 公斤，香料 550 公斤，皂片 2750 公斤，其价值共合 18 万 9 千元，減去增加炭酸鈣 32.725 吨价值 7 千元，一年可給国家节約 18 万 2 千元左右。

新、旧配方牙膏生产質量檢驗結果比較表　附表三

配方别	原配方					新配方				
項目＼产品号	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
P. H 値	9.5	9.5	9.5	9.55	9.55	9.5	9.55	9.5	9.6	9.7
当时稠度	2.2 cm	2 cm	1.8 cm	2 cm	2 cm	2.2 cm	2 cm	1.8 cm	1.8 cm	1.8 cm
第四天稠度	3 cm	3 cm	3 cm	3 cm	3.5 cm	3.5 cm	3.6 cm	3 cm	3 cm	3.5 cm
耐热后稠度	5 cm	5 cm	4.6 cm	4.5 cm	5.2 cm	7 cm	7.2 cm	7 cm	7 cm	7 cm

目前存在的問題

（1）虽然初步实現了"牙膏合理用料方案"，但是由于經驗不足，技术水平有限，操作又不熟練，还难免有新的質量問題。因此，今后仍必須繼續貫徹操作規程，建立劳技結合及生产上必要的制度：①生产技术管理制度，②工作記录制度，③生产技术总結制度等，通过一定时間的生产实踐方能达到安全生产。

（2）在牙膏原料中对牙膏 P.H 値影响最大的是碳酸鈣，目前炭酸鈣質量一般碱度較高暫时还未能做到先經精制，然后使用。此次降低牙膏碱度仍是用較多的酸式鹽（炭酸氫鈉）和微量的弱酸（硼酸）等中和剂予以解决，由于炭酸氫鈉和硼酸都是电解質，牙膏內电解質使用过多，如攪拌不匀，虽然 P.H 値是在 9～10 之間，仍对軟管有微弱的化学反应。因此，按目前炭酸鈣質量来說，生产前的預处理（通过精制，降低碱度）还是必要的，这方面的試驗还要繼續进行。

×　　×　　×

山东省工業厅加強小厂財务和計划管理工作試点报告

山东省工業厅工作組

編者按：現在將山东省工業厅工作組在公私合营济南小五金制造厂試点怎样搞好財务管理和計划管理工作的兩个材料發表如下，供参考。

公私合营济南小五金制造厂是于1956年12月份由15个3至23人的小厂組成的。其中实行併厂的10戶，各計盈亏的5戶。全部从業人員180人，其中非生产人員42名，占全部从業人員的23.33%。該厂的主要产品有暗門鎖、各种銅鉄挂鎖、磨光、电鍍、銅勺子、鋁条匙、銅頂針、烟袋鍋等。設备非常簡單，除鋁匙、制鎖方面有几台破旧的机床外，几乎全部手工操作。

（一）厂本部的財务管理和計划管理

改組后，由于原来各厂厂小、人少，缺乏管理制度等原因，各方面都很混乱。加之領导思想上对管理工作缺乏应有的重視，虽然改組中已經成立了生产計划、財务、供銷、行政、人事等5个課，划分了車間和生产小組，并在建帳等方面作了一些工作，但企業的混乱情况，并未根本扭轉，問題仍然很多，特别是財务管理和計划管理方面的問題較多。

財务管理上存在的主要問題是現金管理不严格，开支沒有明确的規定，备用金使用不合理，長短欵不断發生，挪用公欵現象也时有出現。由于各种制度不够健全，对半成品、在制品在制造过程中有無浪費現象心中無数，严重的影响了成本的核算工作。

計划管理工作上存在的主要問題，是对計划的編制缺乏可靠的資料和羣众基础，半成品沒有專人保管，在制品生产不能控制，供应脫节，生产被动。原材物料缺乏严格的保管制度和領退料手續，浪費現象比較严重。生产缺乏定額，工人普遍感到沒有明确的奋斗目标，好坏不分，影响生产积極性。产品質量缺乏应有的重視，退修、报廢現象严重。另外，課室之間缺乏联系，也是造成計划被动的主要原因。

根据以上情况，該厂急待解决的問題是加强財务管理和計划管理，严格各項开支和改善心中無数的現狀。然而由于該厂領导上工作中旣無总結，又無計划，互不协調，出了問題互相埋怨；因此根据当时的情况，要加强企業的財务管理和計划管理，首先必須从領导上着手，統一認識，改变領导作風。該厂在党支部的領导下，先后召开了兩次支委扩大会議，并吸收有关私方人員参加，以批評和自我批評的精神，着重通过檢查过去的工作，批判了領导上的思想作風。为了較徹底地解决自上而下的思想作風問題，还召开了一次全厂职工大会，發动大家广泛地开展批評，对領导上提出批評意見。通过党內外不同形式多次大小会議，共提出了185条意見。領导上对大家所提出的意見，进行了較認眞的分析研究，对工作上、思想作風上的缺点，分别向职工做了檢討，課室与課室之間也作了分工。在統一思想認識的基础上，首先在基点厂本身采取了措施，加强了財务管理和計划管理工作。

財务管理方面，首先从整頓与建立原始記录和各种手續入手，在此基础上建立与健全成本核算制度，定額資产、固定資产、低値及易耗品等管理制度，以及各項財务开支制度。

（一）建立与健全成本核算工作的事項制度。該厂的成本核算主要是以产品别分类进行核算的，因为这样的核算方法比按批按部件核算手續簡便省事。第一車間的暗門鎖一般是一种规格，每月只需一个制造通知單；皮帶卡子因任务不固定，每批的数量多少也不一样，数量多的可以單独下达通知單，分批进行核算，数量少的則採取几批一塊核算的办法。二車間每月一般不超过6个規格的产品，每月最多下达6个通知單。这种以不同規格的产品来分批核算的办法，批数少，好記录，成本單少，核算手續也簡便。否則按批核算，批号多，通知單也多，批和批截然分清也有困难，記录不容易正确，計算出来的成本，批与批也会相差很大，并且車間記录員（一个車間仅一个記录員）、成本核算員也忙不过来。在成本核算上建立与健全的制度有：

1．原材物料的領退手續。根据厂長批准的用料計划，材料購妥后即办理驗收入庫手續，由供銷課塡写材料驗收入庫單一式三联，一联自存，二、三兩联送倉庫保管員，經驗收入庫后，第三联由倉庫記于卡

片后自存，第二联轉財务課記帳（定額資产帳全部在財务課）。各使用部門在未实行限額領料前，用料时填写領料單一式三联，一联自存，二、三兩联送倉庫領料，保管員將材料付妥后，第三联倉庫記于卡片后自存，第二联轉財务課記帳。領用的材料未全部使用完須退庫者，若未因使用而減少了單位价值时，必須办理退料手續，填写退料單。領退料的計价問題採用平均价格，这样比先进先出計价办法容易执行。

2. 委托外部加工品的領交手續。凡是本厂材料、半成品需由外厂加工时，必須首先由双方办理加工合同协議書或其他手續，規定交貨日期、材料損耗率、工繳費等。領料时要办理領料手續，由供銷課填制委托外部加工材料領料單，一联自存，二联倉庫付貨記入卡片，三联轉財务課記帳，四联由加工單位蓋章后交供銷課做为起料收据。加工完成后，必須按照合同协議書或其他手續办理驗收，由供銷課填写委托外部加工完工通知單，一联自存，二联轉財务課記帳，三联送倉庫驗收記入卡片，四联交受托加工單位帶回为收据。

3. 半成品、在制品的核算。为了簡化手續，半成品、在制品不作成本核算。关于半成品的轉移，不採取領交單的办法，每天的領交由半成品倉庫保管員根据領交的数字驗收無訛后填入卡片，并每天將半成品收付結存情况匯总交生产計划課，以便于生产的安排和調度。月末的半成品、在制品不实行盤点，由月末最后一天半成品收付結存表上反映。在制品的加工程度，由生产小組在月末最后一天完工前加以整理填报月末在制品統計表。半成品在制品的工时，按工时定額計算求得。

4. 产品退修、廢品退回和工具修理的核算。产品完成入庫后，所有产品的不合格品及銷貨后退回的产品，由生产計划課下达产品退修單，并附不合格的說明和施工用料計划。該單一式四联，由生产計划課填写，一联自存，二联送修理單位进行施工，三联送財务課进行成本核算，四联送倉庫以备供料。关于半成品的退修，为了核算簡便，不进行成本核算，仅車間作記录，以考核产品退修的浪費情况。退修产品的成本，实行單独核算，不加在該期产品成本內。半成品的报廢亦不作核算，浪費的工时計于該批产品內。生产中的下脚廢料退庫时，作价記帳，从該批产品材料費中轉出。工具修理，因該厂有一部份人員專門进行修理，生产計划課按月下达修理計划通知單，所耗用的材料、工时均單独記录，最后分配在成本內。一般工人随手使用的工具，在短时間就可修理好的（如鑽头用的不快了，工人自己磨一磨），可不按工具修理核算，仍視同产品在生产过程中所占用的工时。

5. 成品的驗收入庫和銷售手續。产品完工后，經檢驗員檢驗認为合格后才能入庫，并填写制造完工單一式三联，由生产計划部門填写，一联自存，二联轉財务課記帳，三联倉庫記入卡片后轉供銷課。产品的銷售由供銷課填写發貨票（代替成品出庫單），一联自存，二联交財务課記帳，三联轉倉庫付貨，四联交購貨單位存查，五联（副頁）交財务課办理銀行托收款。

6. 关于折旧、工資等一切費用的分配，均按每种产品及月末半成品、在制品、退修品等所实际耗用的工时比例数分配在成本內，不分車間，不分工种，也不分部件，統統按产品总工时进行分配。这样簡便易行，所計算出来的产品成本也基本上正确可靠。

此外关于有些生产用工具，如鑽头、銼刀等，一次購买的数量較多，总值虽已超过了 5 元，但为減少低值及易耗品的管理和核算的麻煩，暫不作低值及易耗品攤銷处理，按費用报銷，分月分配在成本內。

（二）制定与加强定額資产的管理。首先划分了原材料倉庫和半成品倉庫。原材料和半成品，一車間因离厂較远，直接由車間負責管理，并因倉庫較小，原材料、半成品不再分別保管，也不設專职保管員。二車間則將原材料和半成品分为兩个倉庫，分別設專人保管，克服了过去摻杂一起、無專人負責的現象。其次根据各課室人員情况和有利于工作的原則，确定全部定額資产完全由財务課負責記录；原材料和生产工具的供应，每月由供銷課作出供应計划。定額資产不採取月末大盤点制，但在每种物品接近用完时进行盤点，并將盤点数与卡片相核对。

（三）固定資产、在用低值及易耗品的管理和核算，是参照工業厅頒發的“固定資产材料、低值及易耗品管理及核算办法”进行的。

1. 根据該厂固定資产、低值及易耗品的使用和分布情况，分別由行政、生产計划兩个部門負責管理。行政課主要負責土地、房屋、設备、建筑物、运輸工具、傢具用品以及非生产的固定資产、低值及易耗品的管理工作，生产計划課主要負責动力設备、傳导設备、机器設备、以及其他固定資产、生产工具和全部在用低值及易耗品的管理工作。

2. 設置固定資产、低值及易耗品帳簿和登記簿。財务課設有固定資产、低值及易耗品活动卡片帳，按月計算折旧攤銷。各主管部門設有登記簿，定期进行盤点、查对和檢修。財务課卡片帳与各主管部門的登記情况定期核对。

3. 固定資产的新增、停用、轉移、修理、报廢等，均由主管部門办理手續，并通知厂部和財务課，通知的方法分口头和表格兩种。固定資产的报廢由主

管局批准；固定資产的大修理，不分生产和非生产用固定資产，均由生产計划課負責編制大修理計划报局批准，計划資料的来源和依据，由使用部門和主管部門供应。

4. 低值及易耗品的購置、領用和报廢，由使用部門提出，主管部門編制購置計划，經厂長批准后执行。使用部門領用时，凭領用單發給；長时間的停用报廢，均須办理入庫手續，交庫保管，并从登記簿上划銷。

（四）几項财务开支規定和备用金使用办法：

1. 企業管理費、車間經費的掌握和控制。凡屬于管理上所需用的管理用具、办公用品、水电、房租、劳动保护用品、房屋修繕、出差費、医葯費等开支，均由行政部門編制計划，具体掌握开支，并負責到財务課办理报銷手續。凡屬生产部門所用的低值及易耗工具、机器修理、另星配件、消耗材料、車間运輸費用等，由生产計划課和車間供应資料，供銷課負責編制計划，掌握开支，办理报銷手續。

2. 企業管理費和車間經費的开支权限。凡屬于經常業务范圍內并經厂長批准的，不論其开支数字多少，均由財务課审核無訛后付款。凡不屬計划范圍以內的开支，按其性質和数字的多少分別处理，5元以上的开支由厂長批准，5元以下的由部門負責人批准。对数字不大而又急需、但不合乎开支規定的，經厂長酌情批准后开支。

3. 企業獎励基金的动用，由行政与工会共同研究意見一致后，方能动用。凡屬于改善职工福利事業和增置福利設备所發生的开支事項，均在本項目下列支。

4. 工資的計算和發放。在册人員的工資，由財务科負責，每半月發放一次。一車間离厂部較远，由車間主任代为發放。車間工人的加班費、夜班費、津貼費以及临时工的工資等，均由生产計划課統計匯总后报人事課，由人事課通知財务課發放。事假、迟到、曠工等，均由劳工員于月底結帳前进行全月匯总报財务課轉帳，在下月份扣回。为了避免發放的錯誤，在發放前，財务課將工資發放單計算好后交人事課核对。

对于备用金的使用，該厂則根据实际需要进行了适当的調整。原有备用金的共有5个單位，旣沒有明确的使用范圍和限額，也沒有明确的結算手續，以致發生了私人挪用的現象。据此，除撤消了行政課的备用金，採取随用随借，及时报銷的办法以外，其他使用單位也酌情減少了备用金的数字，并确定了使用的范圍，由財务課經常进行檢查。

計划管理方面，主要工作是进行生产安排，調度企業各車間、生产小組的生产能力；核定和掌握企業各类产品的定額和工时定額以及实际生产工时；檢查各生产小組計划执行的情况；改善企業产品質量低劣的現狀，克服生产过程中的严重浪費現象，节約原材物料，降低成本。

（一）划分了半成品工序，建立了半成品倉庫，整頓原始記录，健全各种手續。該厂銅鉄挂鎖的全部工序是60道，作了具体分列，为了便于掌握，主要确定了翻砂（包括鎖坯、心子、彈子条、舌头、鉚釘）、匙片、心子梁子（电鍍、磨光在內）、鑽眼、零活（銅簧、鋼簧、鉚釘、舌头）、裝鎖、噴漆、包装等8道大工序。为了便于掌握半成品和在制品的情况，建立了半成品庫庫，实行卡片制，半成品倉庫直接由車間掌握，对每天的半成品出入情况，不再办理領交單，凭卡片記录，由保管員凭卡片匯总报生产計划課。在整頓原始記录方面，以原有的記录为主，以能达到上級要求的四項指标（产值、产量、質量、劳动生产率）为原則，进行了适当的增減，消除重复的部分，补充和扩大了必要的指标；并結合該厂車間、課室的实际情况，对原始記录匯总等工作进行了整頓。此外如原材料的領退，委托外部加工的領交，成品的驗收入庫与出厂，任务下达、完工等的各种手續都已經建立了起来。

（二）計划的編制首先由生产計划課提出建議数，經厂長同意后向全体职工进行傳达討論。討論后，在經过有支部書記参加的厂务会議上进一步的研究修改，即为企業的計划草案，报上級批准。

計划最后确定，生产計划課即以“制造通知單”下达各車間进行生产。如任务有变更时，“制造通知單”亦随着变更。制造通知單提前5天下达至各車間生产小組。

制造通知單下达后，生产計划課随时掌握各車間生产小組生产进度情况，并会同各車間負責人随时解决生产中的困难，及时进行平衡調配工作。

为了便于掌握各車間的生产进度和工序平衡，生产計划課着重抓生产中的主要工序（銅鉄挂鎖、暗門鎖及修理等），非重要工序的进度仍由各車間自行平衡調度。各車間按时將每日的工作概况（有产成品、在制品及退修报廢工时記录）报告生产計划課。

（三）对于資料的掌握与匯总，生产計划課在資料的掌握上主要有：各組每日生产的成品、半成品和这些成品、半成品交庫使用流轉情况；各类产品的生产工序和每道工序加工情况；各类产品的报廢、反修、回用情况；每日生产人員出勤情况；生产投料和半成品、在制品工序的加工情况；生产工人每日产量定額

完成情况。

在資料的匯总方面，生产計划課主要根据倉庫半成品收付結存表、产品退修單、产品报廢單、临时任务追补單、产品完工交庫單、企業人員出勤情况、产品質量情况、車間記录工时耗用情况等，匯总以下几种表格：半成品收付結存表，出勤情况日报表，質量檢查匯总表，工时匯总表，生产日报表。

*　　*　　*　　*　　*

以上各种措施，已經获得了初步效果，企業管理上的混乱情况得到很大改变，各种基础資料一般能够按时提供，各种手續已經严格起来，成品、半成品以及原材物料的庫存流轉情况已达到心中有数，財务上的長支短欵、公私不分、备用金使用的不合理等現象已經消灭。

通过各項制度和各种手續的建立与健全，促使了各課室的步調一致，也逐步改善和密切着各課室的相互关系，消灭了相互扯皮、相互埋怨的現象。

（二）对所屬自負盈亏戶的管理

公私合营济南小五金制造厂所屬五个自然厂，均为各計盈亏的手工業作坊。全部从業人員 39 名，其中有 6 人参加生产並兼作經营管理工作，其余全系生产工人。生产的品种有銅勺子、銅頂針、銅烟袋鍋、鋁条匙、电鍍等。設备極其簡單，除华兴鋁品厂有几部压片机、冲床外，其余各厂皆用銼刀、錘子进行手工生产。这些厂子过去根本就没有什么管理制度，生产没有計划，財务帳目不清，有的只有一本中式流水帳，有二戶甚至連帳簿也没有；企業的盈亏情况大部是半年进行盤点后才能知道，甚至有的厂一年計算一次盈亏。

自 1956 年 12 月改組归小五金厂領导以来，基点厂曾帮助初步建立了一些制度，如按照"工業厅簡易会計制度"的規定进行了建帳，兩戶没有会計的企業由鄰近兩戶有会計的企業代記；由基点厂代編了年、季生产財务計划，並每旬到各厂了解生产情况，帮助解决問題，因此生产管理工作有了一定程度的改进，混乱現象也大为减少。但另方面仍有許多問題須进一步研究解决，如基点厂因对各厂情况了解不够，代編的計划往往与实际情况出入很大，各自然厂对計划也不够重視；統計工作没有原始記录制度，生产数字仅憑管理人員的記忆和一些零乱的記录資料，可靠性很差；財务上借支、挪用、乱批条子、短欵等混乱現象仍很普遍，帳簿、單据、手續制度不統一，有的还缺乏明确規定。同时，执行"工業厅簡易会計制度"的規定要求有些过高，如执行領退料手續和各种卡片有困难；成本計算过細，科目多，轉帳手續复杂，小厂子搞不了。我們認为对这些小厂的管理，确須从需要和可能出發，力求使他們有更多的时間参加生产。5 月份，我們配合基点厂（即公私合营小五金制造厂，下同）对所屬自然厂的管理工作和制度作了进一步的研究与整頓，現將情况分述如下：

一、在財务工作方面，簡化核算手續，統一制度，建立了一些必要可行的帳册、單据。

1. 簿記核算組織形式基本上与"簡易会計制度"相同，但有些分录簿和卡片更加簡化了。这些厂由于規模很小，小額的零星开支很多，某些开支往往取不到原始憑証，过去有的厂是自己写一个白条子，有的厂則連条子也没有。为了堵塞漏洞，便于核对，要求各厂尽可能取得开支的証明，若确实無法取得对方証明时，必須自己填写支出証明單，原始憑証取得后，填写記帳憑証。記帳憑証不採取匯总分录憑單，而採用傳票記帳，根据傳票再記明細帳和总分类帳。有些不設二級帳戶的科目，如低值及易耗品、材料等，則不設明細帳戶，直接記录在总分类帳中。月、季、年終根据总分类帳、明細分类帳及有关备查簿，編制月度快速簡报、季度結算报告，年度决算报告。

2. 固定資产的管理和折旧。这些厂因全系手工性操作，固定資产很少，仅有一戶有机器設备，其余皆为房屋建筑，增添、报廢、轉移的情况很少發生，在管理上比較容易。但各厂原有的登記簿很不統一，有的厂仅有固定資产名称、数量、金額的記載，没有折旧率和使用年限及其他应有的項目。为了按月进行折旧記入成本，我們根据企業可能填写的項目並从簡化手續出發，設置了固定資产备查簿。固定資产的折旧不分生产和非生产用，均列为車間經費。固定資产不提大修理折旧，企業所發生的大修理費用，一律直接記入生产成本中。

3. 低值及易耗品的管理和攤銷。低值及易耗品虽然种类繁杂，但由于厂小，使用情况比較固定，閒置不用的又很少，因此是比較容易管理的。但各厂都未設立卡片或备查簿，1956 年以前購入的低值及易耗品，仅有一張数量統計表，1957年新增的有的厂仅用紙条記下来，有的厂仅在帳务上作了处理，没有实物帳的記录。为了作到帳实相符，便于攤銷，各厂統一建立了低值及易耗品备查簿。低值及易耗品的攤

銷，不採取按月以一定比例計算攤銷額，而是採用五成攤銷法，即开始領用时按原值攤銷50%，在报廢时再攤銷50%。这种方法簡便可行，減少了每月計算的麻煩，由于厂小量少，基本上不影响成本的正确性。如有的月份新增数量較多，对成本影响較大时，則分期計入成本。低值及易耗品的攤銷，在帳务处理上採取簡化的办法，攤銷額直接借車間經費帳戶，貸低值及易耗品帳戶，不另設低值及易耗品攤銷帳戶。

4. 材料的購进、領用和盤点。材料購进驗收無訛后，除記材料帳戶外，並根据發貨票过入材料記录簿，月終进行結帳。材料的領用記录于生产記录簿，一个月的領料总数用赤字过入材料記录簿，並以加权平均法計算总值，借基本生产帳戶，材料的損耗也用赤字冲出，材料記录簿的月終余額結轉为下月月初数字。材料盤点問題，根据各厂生产領料情况的不同，分兩种方法：一种是有領料記录的企業，要求經常进行帳与实物标签核对工作，以保証帳实相符；在开始执行領料記录时，恐难免有差錯，可于季末进行一次盤点，領料手續严格执行后，可改为半年或一年进行一次大盤点。执行領料記录有困难的厂（如义新电鍍厂管理人員識字少），則採用按月盤点或估算的办法。这类厂因生产簡單，材料数量少，盤点的时間也很短。

5. 半成品、在制品的管理和核算。各厂大部沒有月末半成品与在制品，个别厂有，数量也很少。半成品的流动一般也很簡單，有些厂从毛坯开始到产品的完成仅一个人一道工序，因此不需要建立半成品的管理和領交手續。但为了每月計算产品成本，必須按月計算月末在制品的成本，其計算方法为：月末盤点或估計数量按照加工程度，根据上月成品成本折算为本月在制品的單位成本，再乘以总量求得本月在制品的总成本。

6. 廢品下脚的处理。在生产中的廢品下脚，一般都随时加以使用，因此不办理退回和領用的手續，仅在利用时作数量的記录，以免与領用的原料相混，影响到材料的核算。

7. 成品的入庫出售和成本計算。产品完工驗收入庫后，随即根据入庫数量記入成品記录簿；出售成品按照發貨票的数量登記在該簿的付方。产品的成本，本着簡單易行的原則按月計算，其計算公式：某

$$\text{种产品的成本}=\frac{\text{某种产品的售价}}{\text{各种产品的售价}}\times\text{生产成本总額。}$$

8. 工資的發放和处理。各厂工資的支付形式，共分兩种：計件工資与計时工資。工資的計算和發放手續很乱，沒有一定形式的工資計算單，有的厂用一張小紙条，写上全厂人員的工資总額，每人領欵时都在这張紙上盖章。职工預支工資也比較普遍。根据这种情况，工資的發放一律改为每月兩次，計件工月中預支一次，月底結清，並且統一了工資發放單。关于工資的处理，不分管理人員或生产人員的工資，均直接記入基本生产帳戶。

9. 財务管理問題。各厂財务管理都很混乱，特別是現金的开支掌握極不严格，有些职工借欵長期不归还。借欵手續不健全，有的写借条，有的不写借条；在帳务上有的記帳，有的不記帳。另外各厂庫存現金数字很大，經常存有数百元。通过整頓职工借欵，一般确有困难非借不可者才能批准，並一律写借条，于發放工資时扣还。在帳务处理上，超过一天者要記帳，庫存現金根据各厂經常業务开支情况亦确定了一定的限額，超过部分必須存入銀行。

二、計划工作方面，根据这些厂产品單一，生产过程簡單，無專职管理人員等情况，对計划的編制下达作了如下的規定：

1. 計划的編制工作，由自然厂供給情况和資料，由基点厂代編，並下达各自然厂执行。

2. 年、季計划編制前，基点厂召集各自然厂經理研究确定任务。在确定年、季計划指标时，須根据下列資料：上級对編制計划提出的要求；各自然厂的生产能力及定額；原材料的供应情况；产品的銷售情况；各自然厂的生产季节性；完成生产任务所需要的生产工人及应付出的工資；存在的問題和必須採取的措施。

3. 各自然厂在提出計划建議数字时，亦应根据主管局規定时間，提前五天將上述資料准备好，經工人討論后，帶至基点厂研究确定年、季生产任务。資料的准备，如写成文字有困难者，可向基点厂作口头匯报。

4. 年、季計划任务确定后，由基点厂代編計划，並彙合于基点厂的計划內上报主管局，同时下达至各自然厂执行。如果主管局对基点厂的計划有变动时，基点厂在接到主管局的批复計划时，对各自然厂亦需作相应的調整。对各自然厂的月度安排，基点厂可根据自然厂的意見，在不影响完成总的計划的情况下进行調整。

5. 鑒于各自然厂产品單一，一般的变动情况不大，因此可只編年、季計划，其月計划可根据季度計划分月安排。如果月計划有大的变动，可与基点厂研究进行季度范圍內的調整。

6. 目前自然厂的計划只編产值、产量、劳动、工資等指标，以后視可能条件再逐步增加指标項目。

7. 对計划的执行除按統計制度檢查外，基点厂还应随时的深入自然厂帮助貫徹执行計划，並帮助其

搞好計划管理工作。

三、統計工作方面，目前主要建立了以下各項統計报告制度和原始記录的方法：

各自然厂按旬向基点厂报告計划执行情况，旬报的指标包括产量、产值兩个指标；不再报送月报，以最末一旬的累計数代替之。劳动报表按月报送，包括职工人数、工时、工資等三个指标。报告时除报送数字外，还应以文字簡要說明本旬或本月完成計划好坏的原因和执行計划中产生的問題以及解决的办法等主要情况。資料的来源均依据原始記录或会計資料，自然厂的原始記录应力求簡化，避免重复，尽量利用会計上的資料，以減少統計工作量。目前各厂的原始記录，包括以下內容：

1. 每日产品产量的記录已有成品記录簿代替，不再另行建立。

2. 原材料的單位耗用量，根据生产記录簿中的原材料消耗数与产品产量計算之，不另建立記录。

3. 工人的出勤情况，因自然厂的工人較为固定，人員較少，变动不大，可建立缺勤記录簿。

4. 工資、职工人数根据工資發放單統計。

5. 工时，根据应出勤的工时与缺勤工时推算出实际耗用工时；根据实际耗用工时和产品产量求出單位产品耗用工时。

怎样組織小型企業开展競賽

孟　玉　尧

天津市第一輕工業局由今年第三季度开始，在所屬重点行業試行組織小型企業开展劳动竞賽，已初步摸索了一些工作方法。从輕工業公司所組織的40多个小厂竞賽来看，对于克服原材料供应困难，提高产品質量，充分挖掘企業潛力等方面，显示了極大的作用。特别是輕工業公司的第一小五金制品基層公司，由于它对所屬各厂实行了集中管理，便于指揮，同时又便于調度生产和开展各种專業活动，因而在竞賽中表显得更为突出和活躍。第三季度全面完成了各項計划指标，銅帳圈、子母扣、实心鉚釘等几种主要产品全部完成了正品率計划，1—9月份超額15,000多元，連續完成了三个季度的增产节約任务。基層公司所以取得这些成績，主要原因是加强了对23个小厂竞賽的具体領导。該公司在整个竞賽中，抓住了以下几个环节。

一、單独組織小厂开展竞賽，並提出明确、突出的竞賽內容。

在第三季度，基層公司改变了对竞賽的組織領导工作，由过去和大厂在一起賽，改为單独組織小厂和小厂在一起賽。这样，就便予組織、領导，加强协作，便于按行業和同产品开展各种專業性的活动，及时交流推广先进經驗。其次，还能消除小厂的自卑感。过去小厂和大厂在一起賽，賽的內容与条件大致相同，小厂認为基础不如大厂，实現保証条件困难，因而竞賽劲头不足，名义上虽参加竞賽，实际上在企業內部未深入貫徹，在不同程度上表現了形式化。小厂單独在一起竞賽，主要賽計划指标和改进管理，賽計划指标是賽产值、質量、利潤三項；賽管理主要是通过竞賽督促各厂加强原始統計記录，推行作業計划，制訂質量标准和建立、健全羣众性的質量檢驗制度，並在有条件厂要求制訂原材料消耗定額，以克服小型企業所固有的管理混乱現象，使生产管理走向正軌。

二、加强协作，解决各兄弟厂之間的关鍵問題。

在竞賽中，各厂通过协作所取得的实际效果，使各厂深刻地感到先进帶动落后、互通有無、通力合作，是竞賽中不可缺少的內容。在方法上，首先由基層公司根据各厂存在問題，統一考虑安排，根据产品相近、地区相同的情况，向各厂提出协作內容，發动各厂制訂协作的具体行动計划。因此，在整个基層公司的管理范圍內，已形成了一个連鎖式的协作网，相互进行支援。很多厂通过这种协作，解决了人力、机器和資金不足的問題；克服了生产中的薄弱环节。如鴻兴成釺子厂，随着生产的發展，由原来开动四台搗机增加到12台搗机，人力感到不足，福利皮包鎖厂等及时調去五个工人支援，保証了生产任务。同样，鴻兴成釺子厂为了支援福利和新明等兄弟厂，調出四台搗机，解决了这些厂的設备不足問題。又如金合成梯形扣厂因任务不足，准备改产帶扣，但苦于厂內工人不懂帶扣操作，对机器設备又不会安裝。在这种情况下，各厂主动进行支援，俊丰帶扣厂領走九名工人回厂实習帶扣操作，由其他厂协助金合成安裝机器。这样，边安裝机器边学習，从根本上解决了金合成厂的生产任务問題。

三、因地制宜，因陋就簡，充分挖掘企業潛力。

在竞賽中，各厂充分貫徹了中央勤儉办企業的原則精神。为了适应生产的發展需要，很多厂將工作地以小改大，減少非生产用房，並利用廢工具和廢料，以旧翻新，改进設备，提高工人操作熟練程度，千方百計地挖掘企業潛力。如惠丰子母扣厂利用破銅碎鉄进行化料，制造了兩台卷边机，滿足了市場需要；化丰成按扣厂也利用廢料鑲鑲了八个搗机輪子，將搗机全部改为自动化。仅根据其中三台的統計，按扣产量就由月产750罗，提高到2,820罗。俊丰帶扣厂簡化操作，縮短了四道工序，每人定額由18.5打提高到20打，全厂由日产九千打提高到一万打。

四、成立技术研究小組。

各小厂技术力量不足，沒有明确职称的技术人員，有的厂有老技术工人，有的厂还沒有，过去常为技术上的問題影响生产。竞賽中，各厂在加强协作的基础上，組織各厂的技术人員和老技工16人組成了技术研究小組，制訂联系制度，每周定期开会一次。其任务有二：①研究解决各厂共同性的技术关鍵和各厂重大的生产、技术問題；②根据貿易部門和市場的需要，研究試制新产品、新花样。第三季度以来，这个技术研究小組共提出10項技术研究項目，解决了16項重大技术問題，对支持各厂的生产起了很大的作用。目前从整个基層公司来看，基本上解决了技术力量不足的問題。如在帶扣厂，通过技术研究小組的研究，一般單位減少了截、硒工序，提高了帶扣产量3—5倍。第三季度在新产品新花样方面，还生产了医院用担架和化学双开小刀，得到了貿易部門和市場上的好評。

五、灵活、及时地召开各种專業会。

这种專業会主要有兩种形式：（1）为解决同产品共同性的关鍵問題或制訂重大的增产节約措施而召开的；（2）为学習推广某种先进經驗而召开的。这兩种形式的特点是开会迅速，易于掌握，內容具体、突出，收效較快。如为解决鴻兴成釺子厂鉄板供应缺乏問題而召开的專業会，研究出用粗鉄棍硒扁代替鉄板，仅第四季度就可为国家节約41,000多元。华丰成鉄工厂通过專業会学習了利生鞋眼厂自动續料設备的先进經驗，提高产量很大。

广州市公私合营华南縫級机厂精簡了企業管理組織机構

苏　晨

我厂在未改善企業管理組織之前，原有9个車間，2个独立工段和16个职能科室。

9个車間，就是9个具有單独組織的生产区域，是"麻雀虽小，五臟具全"。党、政、工、团，9个車間就有9套人馬。生产、技术、財务，9个車間就得9套計划。9个車間下面再有22个工段，22个工段下面再有66个生产小組。車間党支部書記、車間主任、車間副主任和車間职能人員要脫产；工段長要脫产；生产小組長要打去30%以上的非生产工时。于是，参加生产的人和生产的工时就越来越少了，脫离生产的人和非生产的工时就越来越多了。此外，再加上16个科室的职能人員，企業管理人員就佔到全厂职工总数的17.34%。

9个車間，是9个大环节；22个工段，是22个小环节。多一个不必要的大环节，就多一層不必要的麻煩。多一个不必要的小环节，就多一層不必要的囉嗦。再由于职能科室太多，企業的組織結構就过于臃腫龐大，也就滋長了官僚主义，办事拖延迟緩。

合併車間，調整工段

从1957年上半年度开始，在經过了相当的討論研究之后，在經过了党委会和职工代表大会的审查批准之后，在經过宣傳教育之后，我厂坚决地把原来的9个車間和2个独立工段陆續合併組成了5个車間。按照工艺原則，保留了原来的鑄工車間不动；按照对象原則，把原来的軋鉄工段、鍛鉄工段、第一零件車間、第二零件車間、电鍍車間合併組成了机械車間；按照工艺原則，保留了原来的木工車間不动；按照对象原則把原来的車壳車間、油漆車間、装配車間合併組成了总装配車間；根据企業的具体情况，保留了原来的修理和工具車間也暂时不动。工段由原来的22个合併为16个，生产小組也做了适当的調整。

車間合併和工段調整之后，在鑄工車間，原来的兩个車間副主任改任了工段長，原来的工段長又回到生产崗位；厂另外任命了劳动工資科副科長为車間副主任；党委派基層工会副主席来担任了車間党支部書記。在机械車間，厂任命了原来做过生产科長和技术科長的党委組織部部長为車間主任，原来的4个車間副主任有一个改任了車間副主任，三个改任了工段長，厂另外任命了原来的經济計划科長为車間副主任，原来的生产技术科副科長为車間工段長，党委派

原来的人事科長担任了車間党支部書記。在木工車間，厂任命了供銷科副科長为代理車間主任，原来的車間主任和副主任改任了工段長，原来的工段長回到生产崗位，党委派了党委委員来担任了車間党支部書記。在总裝配車間，厂任命了原来的劳动工資科科長为車間主任，技术檢驗科副科長为車間副主任，原来的5个車間主任和副主任分別改任了工段長或工艺师，原来的工段長回到生产崗位；党委派了副書記来担任了車間党支部書記。在各个車間，都健全了生产、技术、經理三个职能組，配备了若干个工艺师。在各个車間，还都健全了修理小組。

合併車間調整工段的原則

企業的生产活动直接地在各个車間和工段里进行，車間和工段，这是企業为完成国家計划而奋斗的中心环节。按照完整的操作週期来划分車間和工段，这是为提高責任心、提高产品質量、改进計划工作、貫徹經济核算制創造有利条件，和消灭無人負責現象，加速生产週期的有効方法。我厂在把原来的9个車間和兩个独立工段合併組成为5个車間的时候，在把原来的22个工段合併調整为16个工段的时候，在对原来的生产小組进行适当的調整的时候，都是首先从这一原則来考虑的，而决不是只把机器搬到一起和把人合到一起了事。一切为了能够組成完整的生产週期，这才是我厂改善企業組織結構的主要目的。

由工艺过程上相互关联的許多个工段組成車間，做为独立的生产管理單位的車間，做为車間的一个工作部分的工段，必須由車間主任和工段長及时解决的問題的范圍是十分广泛的，企業应該优先配备强有力的干部来担任車間主任和工段長。我厂在把原来的9个車間和2个独立工段合併組成为5个車間的时候，在把原来的22个工段調整为16个工段的时候，也都是很注意地考虑了这一点的。尽一切努力把車間和工段的領导力量加强起来，这也是我厂改善企業組織結構的重要目的之一。

在合併車間、調整工段的同时，各个車間都組成了能够有效地独立处理一切車間事务的职能組織，这也就給改善职能科室的組織結構創造了有利的条件。

精簡职能科室

1957年上半年度，我厂曾通过單純的精簡人員的办法，將企業管理人員从佔全厂职工总数的17.34%減到14.2%，最近我厂在經过了全厂广大职工的广泛討論，在經过了党委会、工厂管理委員会和主管局的审查批准之后，又把原来的除基本建設科以外的15个科室，用革命的精神合併組成了5个科室。由原来的生产技术科的計划調度組、經济計划科、劳动工資科、設备动力科、安全技术科等合併組成了生产科；由原来的生产技术科的工艺組和工具組、技术設計科、試驗室、技术檢驗科合併組成了技术科，由原来的供銷科、財务科合併組成了經理科；由原来的行政事务科扩大組成了总务科；由原来的人事科、保衛科、秘書室合併組成了办公室。这样，企業管理人員佔全厂职工总数的百分比，就从14.2%再降低到10%，有30%的企業管理人員走上生产崗位。

厂部只留下了厂長和总工程师，副厂長一个去学習，兩个兼任了科長。有好多个科長、副科長免去了行政职务，做了主任設計师、設計师、主任工艺师、工艺师、主任机械师、机械师、主任、助理、組長等技术或業务职务。每一个科長也都在領导职責以外各自担任了一項以上的具体工作，全厂干部都担負了具体的任务。

在新的生产科里，設立了兩个組：一个計划生产組，一个机械动力組。科長直接領导計划生产組，进行經济計划工作、劳动工資工作、生产調度工作、安全技术工作和倉庫工作。科長通过主任机械师領导机械动力組，进行設备的預修工作、非标准設备的設計工作和配电站。新的生产科構成了一个独立的生产組織系統，根据国家計划，調度一切劳动力、劳动工具和劳动对象，組織生产和主持分配任务。

在新的技术科里，設立了三个組：一个产品設計組，一个工艺組，一个技术监督組。科長通过主任設計师領导产品設計組，进行产品設計工作；科長兼任主任工艺师，領导工艺組，进行工艺工作和工具工作；科長通过主任技师領导技术监督組，进行技术监督工作。新的技术科構成了一个独立的技术准备和技术监督系統，設計不能离开工艺，工艺不能离开設計，技术监督要靠設計和工艺的改善来提高产品質量，設計和工艺要靠技术监督来改进工作。

在新的經理科里，設立了三个組：一个綜合計划組，一个供銷組，一个財会組，厂部付設的服务部也由經理科来領导。科長直接領导綜合計划組和財会組，並兼任会計师的职务，由綜合計划組編制技术材料供应計划和財务計划，由財会組进行財务会計工作，科長通过副科長領导供銷組进行技术材料供应工作和产品銷售工作。科長通过服务部主任領导服务部，进行用戶服务工作。新的經理科在工作中構成了一个独立的經营管理系統。

在新的总务科里，設立了一个总务組，一个膳食部，保健站和教导处也由总务科来領导。在新的办公室里，設置了一个主任，一个秘書，一个人事助理，一个保衛助理。总务科和办公室構成了一个独立的行政事务系統。本来这兩个單位是可以合併的，但是由

（下轉第21頁）

如何改进造紙企業的組織結構

張　棱

就輕工業部直屬造紙企業来看，包含在企業内部的各个部份，可以分为主要生产、輔助生产、附屬生产、副業生产、供应事業和非生产事業等六个部份。在主要生产部份，目前我国多数的制漿造紙工厂，它的最基層的生产环节是工作地，这是工人从事劳动生产的地点；其次是工段；再高一級就是車間；而整个企業的領导者是厂長。在个别規模較大的企業里（如佳木斯紙厂），在厂長与車間主任之間，还設有場主任（如制漿場、造紙場等）。在某些規模很小、生产結構比較簡單的企業，也有厂長（通过生产付厂長）直接領导各工段，而不設車間的。

主要生产部份是企業的首要部門，因此，在研究如何改进造紙企業的組織結構时，也就首先应該着重研究主要生产部份。

对于划分車間的意見

車間，是企業中生产的和行政的基本环节。它利用一定的設备、資产、劳动力和原材料，按照批准的生产計划組織生产。車間需包括制造成品或半成品完整的生产过程，其过程是由一个或几个工段所組成。按照企業的統一規定，車間可在經济核算的基础上經营自己的独立業务。

車間的划分，是根据生产需要，並且尽可能照顧到專業化領导的特点。一般說来，生产車間划分的方法有二：一种，是按工艺技术性質，即按工艺原則划分的車間；另一种，是按生产对象，即按对象原則划分的車間。

实行流水作業的制漿造紙工厂，其生产車間工艺技术的連續性很大，並且液体（紙漿）的半成品的傳送多半依靠管道来进行，因此根据这种工艺生产的特点，就决定它必須按照对象原則来划分車間。但是，在过去几年中，造紙工業的車間划分，也經过多次的演变。以化学漿車間为例，最初划分車間的方法：以一个工艺过程成立一个小車間，即分为切葦、制药、蒸煮、精选、漂白、抄漿等六个小車間；1952年以后，有些企業把几个工艺性質相接近的小車間合併成为兩个中等規模的車間，即制漿車間（包括切葦、制药、蒸煮）和选抄車間（包括精选、漂白和抄漿）；1954年以后，多数企業，把这六个工艺过程合併起来，成立一个按照对象原則划分的大車間。我們認为，化学漿系統这样划分車間是适当的、合理的。但是，在目前对这个問題仍有不同的見解。

造紙系統划分車間也經过了几次的演变：1952年以前，有些厂把整个造紙系統分为打漿車間和抄紙車間（包括完成）；1952年以后，不少造紙厂又把打漿、抄紙与完成三个工艺过程合併成立一个造紙車間；1954年以后，有些厂又把完成部分划出来單独成立一个車間。每一次車間划分的改动，都标誌着我国造紙工業的管理水准是在快速的向前發展着。

目前，有不少企業正在醞釀改善企業的管理組織机構，合理地組織劳动，因此有必要研究一下造紙工厂主要生产車間的划分問題，对于这一問題，我想提出如下几点意見供参考。

第一，从原料的貯存、配材开始，划归总工程师（通过工艺工程师）直接領导（現在多数厂总工程师的管轄范圍是从原料投入生产开始）。这可以有兩种具体的做法：（1）成立一个备料車間，它的工作范圍，从原料的堆存、保管，直到配材为止。这个車間由总工程师通过工艺工程师来領导；（2）扩大制漿車間的管轄范圍，即制漿車間的管轄范圍要从配材开始（現从制片或切葦开始）。

为了做到这一点，就要求制漿車間要熟悉原材料的品种情况、貯存情况和加工的情况等等。並且在这个基础上，按时提出原料配用的計划，然后，負責保管原料的部門再按照这个計划供应原材料。

这种組織形式的提出，主要是为了适应多种原料造紙这个特点。有些用木材造紙的工厂，因为造紙木材供应不足，他們曾想尽一切办法，利用各种各样的木材，如：白松、紅松、青楊、白楊、薪炭材、虫眼材、腐朽材、板皮、梢头木等等。在蘆葦造紙的工厂中，也因为蘆葦供应不足，而摻用稻草、麦草、高粱桿等代用原料。近一年来，在商品紙漿供应不足的推动下，各企業自制漿的事業也获得較快的發展。为此，就出現了一个就地取材和开辟新原料的热潮。生产好比做飯一样，当处在一个有啥吃啥的情况下面，只有厨师亲自掌握原料的品种、貯存和配用的情况，才能恰当地安排每餐的食譜；同时也只有在十分熟悉每一种新代用原料的性能的前提下，才有可能研究“粗粮細做”，並把質量提高一步。

我們認为，在利用多种原料造紙的現实条件下面，从組織上明确总工程师及其助手直接掌管原料的

貯存、配材，是有其实际意义的。

第二，化学制漿系統应該按照生产的自然段落划分車間。这就是說，化学漿系統从备料、制葯、蒸煮、精选、漂白直到抄漿，这个工艺过程本身是一个完整的生产段落，所以就应該成为一个包括六个工段在內的完整的大車間。但是，有些企業，或者因为干部的条件問題（說大車間的車間主任不好挑选），或者因为習慣上的問題，总之，他們主張把整个化学制漿系統分为兩段，划分为兩个中等規模的車間——制漿車間和选抄車間，而且有些企業已經这样改过来了。

我們並不反对在划分車間問題上应該考慮当前的具体条件（譬如干部条件等），但我們尤其关心的是車間划分的合理性。我們認为：像化学制漿系統这个工艺过程，不管你把它分成多少个零碎的小車間，但它的自然生产段落仍然是不可能改变的。也就是說，車間划分得越多，其結果必然是把一个自然的生产段落被人为地分割开来，使得本来应該由一个統一意志（一个車間主任）指揮的生产段落，分散由兩个人或者更多的人去指揮。假若採取这样分散的組織形式，也就必然会帶来一些工作上的扯皮，推拖，責任不清以及銜接不善。

小車間的干部条件是不是更容易挑选呢？我們認为，不完全这样。恰恰相反，只有把工作任务首先明确起来，才有可能很快的培养出适合于工作需要的干部。有些干部能領导小車間而不能領导大車間，这除了干部条件本身的因素以外，更重要的是因为过去沒有大車間，因而也就沒有办法培养出适于領导大車間的車間主任。面对这种情况，可以有兩种态度：一种是，車間的划分服从于干部条件，也就是說讓自然的生产过程迁就干部人选；另一种，是按照生产的需要積極地去培养干部，也就是讓干部俘早地去認識、熟悉和掌握这个自然的生产过程。我們主張按后一种方法办，我們还主張从小型車間、中型車間到大型車間，这中間必要的过渡时間也是应該允許的，但是拖長这个过渡时間是沒有益处的。假如有这样一个厂，它沒有适合于当大車間主任的干部，那么我們要問：在制漿系統被划成兩个車間以后，当兩个車間的領导者在工作上發生矛盾的时候，必然由厂長来进行排解处理，为了加强基層的領导，为什么这位厂長不可以放下去当这个大車間的主任呢？

第三，完成車間是否單独成立，应取决于生产規模和工作地点的佈署。从完成系統的工作性質来說，它和造紙、打漿沒有共同之处，但它們之間的关系应該是相当密切的。因为完成系統它不仅是打漿、抄紙的延續，而且通过完成系統的工作，也可以随时發現紙張生产当中的优缺点，提請抄紙、打漿操作者的注意。为此，加强对完成系統的領导，就显得十分必要。

就一般紙厂的情况而論，完成系統从切紙到选、数打包止，多半是个体的手工作業，它的特点是：人数多，工作分散，零星，任务不固定，忙閑不均（質量好了就閑，坏了就忙），等等。針对这样的特点，对那些产量很大，人数很多，工作地点和造紙車間又能够分开的完成部分，單独成立一个車間，是合适的。但是，如果完成部分工作量並不大，工作地点和造紙車間相接近，在造紙車間內設一个完成工段，配备一个脫产或半脫产（視任务繁簡而定）的工長，專門負責領导这一部分的工作也是可以的。这样做，对增强打漿、抄紙和完成三个工序之間的协作配合是有一定好处的。但是，如果因为完成部分划归造紙車間主任領导以后，而放松或者削弱了完成部分在监督产品質量工作上应有的积極作用，那是堅决不能容許的。应該指出：只有善于發揮完成部分的每一个工人对产品进行羣众性的监督的作用，才能够杜絕次品的出厂。

第四，用勤儉办企業的方針来檢查我們造紙工業的生产構成，可以看出：几年来我們虽然示范性地建立一些廢料利用車間，但从整个情况看，对廢料利用車間的建立还是不够积極的。直到現在，还有不少的廢料，如亞硫酸廢液、葦毛等，都被白白地丢掉；每个紙厂都还有大量損紙回抄。由于廢料沒有很好的被利用，这就不仅在經济上該利用的物資沒有利用起来，而且也严重地危害了工厂以及工厂附近的环境衛生。当然，增設一个廢料車間要花一些投資，但从長远打算，这並不算是多余和浪費。

划分工段的原則

工段，是車間的一个組成部分，由工長領导。它負責制造成品与半成品，它是企業中最基層的生产区域。在制漿造紙工厂里，每个車間內部都划分为一定数量的工段。

划分工段也有兩个原則，即：工艺原則与对象原則。按对象原則划分的工段，是以專門生产某种产品为基础而組成的。例如，制漿造紙工厂制漿車間的制葯工段，他从硫化鉄投入生产起，直到制成二氧化硫葯液为止，都由这个工段負責，而这个工段的机器設备，是按照操作过程排列的。

按工艺原則划分的工段，包括三种类型：(1) 按同类机器、設备类型划分的工段，例如，某些大型机械修理車間內可分为大型車床工段及小型車床工段；(2) 按各該工段所执行的工艺技术程序划分的工段，例如用蘆葦制漿造紙的工厂的化学制漿車間，它可以划分为切葦工段、蒸煮工段、精选工段、漂白工段、抄漿工段等，这些工段都执行着工艺技术程序的一个阶段；(3) 按加工时所使用的原材料划分的工段，例如某些大型机械修理車間可划分为鑄銅工段、鑄鉄工段

等等。造紙工厂的工段，大多是按照工艺原则划分的。

目前，在制漿造紙工厂中，对划分工段問題，有兩点原則值得注意：

第一，应該善于区别各个企業的不同情况，灵活地划分造紙車間內部的各个工段，不能套用一个固定的形式，使它应用于所有的車間。有兩台造紙机以上的車間，适于划分三个工段——打漿工段、抄紙工段和完成工段。这是因为几台抄紙机都由打漿工段供給紙漿，所以打漿工段不可能單独和其中某一个机台划在一个工段之內，而必須自己單独成为一个工段。但是，如果在一个車間內仅仅有一台造紙机，那么打漿和抄紙就可以成为一个工段，在这种情况下面，打漿为抄紙服务是体現得十分明显的。

第二，在工段內要不要划分工作組，这也必須区别不同的工作性質，不能一概而論。在体力劳动較小切葦工段內，有一部份人負責搬运蘆葦，还有一部分人在切葦机上工作。运葦和切葦的工作性質全然不同，但兩者都隶屬于一个工長領导，因此，在工長下分別成立兩个工作小組显然是必要的。完成工段也一样，它包括切紙、选、数、打包几个工作性質各自不同的工种，並且人数也比較多，为便于工作，就必須在完成工長的領导下，分別成立几个工作組。但是，某些机器設备較多的工段，如打漿、抄紙、蒸煮、精选、漂白等工段，人数很少，工作性質也固定，因而有一个工長就可以照顧全面，就沒有必要在工段內另行划分工作組了。从造紙工業現實情况来看，一些用人較多的体力劳动部門，在工段內应适当地划分若干工作小組；而那些机器作業用人較少的工段，就不需要另設工作組。

工作組的划分，应該按照生产工作自然的小段落来組織，不要因为划分工作組而束縛了工人們主动性和积極性的發揮。並且那些担当工作組長的人，应該是劳动最好的工人，在实际工作中，小組長要处处起帶头作用，他不能因为当了小組長而就悞生产工作。

合理安排工作地

工作地，它是車間生产結構中最基層的环节，是工人們把劳动力直接加于劳动对象，制造某种产品或看管某一生产过程而工作的地方。

由于工業生产性質的不同，工作地可分为兩种，即：机械化工作地与手工工作地。在机械化工作地当中，又有單机台与多机台之分。無論單机台工作地、多机台工作地，或者手工工作地，又都可以細分为个人工作地与工作組工作地。

正确地、合理地安排工作地点，对提高劳动生产率，減少人力、工时、原材料的損失，以及改善劳动条件，都有着积極的意义。因此，無論任何一个企業，在研究改善劳动組織时，都应該通过細致的調查研究，把合理安排工作地点的工作搞好。在制漿造紙企業里，研究改进工作地点时的安排，应該注意如下几点：

第一，根据制漿造紙工厂的工作性質，在研究改善工作地点时，应該突出地先抓生产的兩头——原料系統和完成系統，以及机械修理部門。因为这些單位多半是个体的手工作業或者是半机械半手工作業，只要劳动組織改进得适当，立即就可以看出效果。並且在过去一段时間里，因为沒騰出手来过多地抓这些事情，所以这些部門的問題就比較多，潛力也比較大。同时，几年来用人最多，劳动力不固定，浪費最大的也多半是这些部門。当然，我們主張把这些部門加以突出，这並不意味着对于那些机械作業部門就可以不进行改进或者放松改进工作。

第二，要做到合理地安排工作地点，还必須遵循以下几个条件：(1) 工作地应該尽可能佈置得方便，以縮短制品的流动距离和縮短抬扛線路；同时，还应注意除掉工作中多余的动作，以收提高工作效率之效。(2) 把工作地周圍不用的或者多余的东西拿掉，把必需的物品如：工具、原材料、半成品等放在最方便的地方，以便手到擒来，不碍操作。(3) 要注意創造充份利用原材料、半制品和电力的条件，同时还应該注意更好地發揮机械設备效能，挖掘設备的潛力。(4) 要注意遵守各种工作制度和規程，首先要严格遵守工艺規程、設备使用規程、安全規程以及技术檢查制度和計划預修制度。

（上接第18頁）

于我厂是一个公私合营企業，在干部配备方面，还要照顧合理安排私方人員这一具体情况，所以还不能把这兩个單位合併起来。

科室的精簡，是不能脫离車間的具体情况的，車間能够独立处理一切車間事务，是科室进行精簡的基础条件。可是車間能够独立处理一切車間事务这种情况的建立，又常常是企業改善了組織結構和管理結構，加强了車間的領导力量的結果。在尽最大可能爭取車間能够独立处理一切車間事务的前提下，再来精簡科室，这是我厂在精簡企業管理組織結構中的一点体会。

精簡科室，要从避免一切科室之間，科室車間之間的重复劳动，避免一切工作的联系中断，避免冲淡和抵消力量的原則出發。把相互联系着的構成了一个独立系統的工作綜合起来，按照更便于集中統一地有效进行領导工作的原則，合併和精簡科室，这也是我厂在精簡企業管理組織結構中的一点体会。

*　　*　　*

我厂在精簡了企業管理組織結構后，企業已出現了新的气象。今年8月份是今年开始以来計划完成最好的一个月份，9月份比8月份又有了長足的进步，10月份还沒有过完，但从上旬計划完成的情况来看，显然是要比9月份更前进一步的。

有关技术檢查工作的几个問題的看法

閻君琦　何景奇

国营第九橡膠厂和其他工厂一样，在党和上級的領导下，从無到有、从小到大地建立健全了技术檢查工作。該厂目前从原材料入庫和投入生产，到成品包裝出厂，都已遵循着各种技术檢查制度，对各种原材料进行不同的化驗分析；对半成品、成品进行物理性能試驗及規格、外观的檢查，已起到严格控制原材料、半成品、成品的質量的作用。

要开展技术檢查工作，就必須領导上加强政治思想工作，經常不断地教育广大干部和工人，严格地遵守工艺紀律和檢查制度。但是在另一方面，也必須認眞地、正确地制訂产品标准和正确明确檢查机構的領导关系。为此，对这兩点提出我們的看法。

关于产品标准的制訂和貫徹問題

1. 产品标准要正确合理和切合实际。产品标准是企業核訂产品等級，决定产品質量的主要依据。为此，首先就要求要有正确合理的产品标准。所謂正确合理，就是要考虑到产品标准的先进性和切合实际性。制訂的标准如果过低，企業是容易完成，但是滿足不了用戶的要求，造成不应有的經济影响和不良的政治影响。如果标准片面过高，脫离了工厂的实际条件，虽然加强工艺操作，仍是达不到要求，当然不能貫徹这一标准。因为貫徹这种要求过高的产品标准，必将造成大量的廢品及不合格品，給国家造成不应有的損失。因此，我們不能根据几个先进厂的生产情况来制訂标准，也不能根据較落后的厂的生产情况来制訂标准。我們認为制訂产品标准应根据产品試驗及穿着試驗，以及各厂的情况，制訂一种在保証穿用的实际天数內的最低要求的物理标准及外观标准。要制訂正确合理切合实际的产品标准，应該有以下的依据：①成品穿着試驗的依据；②技术試驗的依据；③用戶反映及社会調查的依据；④各厂实际情况的依据；⑤产品成本的依据。

2. 产品标准项目要力求具体，以求各厂統一。膠鞋的产品疵点是較多的，为使各厂、各个部門都有一致的認識，就要求产品标准要具体統一。1956年1月份部頒膠鞋产品标准，有些項目是不够明确的。如：外观标准有的項目規定"輕微者"、"显著者"、严重者"，何样为"輕微者"，何样为"显著者"，何样为"严重者"，各厂的看法不一样，厂內的各个部門也是有着不同的看法。由于不具体，各厂的看法不能統一，就不能正确地实施技术条件，往往会造成很大的損失。1956年橡膠九厂的女便鞋發生了海綿陷落現象，該厂認为都是"輕微者"，打了合格，可是百貨公司就認为是"严重者"，这样，就造成了已出庫的产品，又重新檢驗，按着百貨公司的意見，又多檢出一千多双不合格品，在人力、物力和工厂的信誉等方面，造成了很大的損失。因此，我們認为产品标准要力求具体統一，对不能用文字具体規定的，可提出实物标准，以达到具体、統一的目的。

3. 制訂产品标准要有科学的依据。制訂产品标准应有实际的根据及理論的依据，才能使規定的物理性能与外观要求达到实际应有的質量。例如長球鞋附着力的标准，1956年1月部頒产品标准規定：兩層圍条一等品为3公斤/公分²，而龟背圍条一等品为2.5公斤/公分²。这种規定显然是不合理的，因为同样一个穿着对象，如果龟背圍条附着力2.5公斤/公分²以上穿着不开膠，則兩層圍条2.5公斤/公分²以上穿着也一定不会开膠。当然这样的規定是考虑到龟背圍条附着力較低，如果仍照兩層圍条評一等品是达不到的。但是，在制訂产品标准时就应該有所依据，兩層圍条2.5公斤/公分²以上到底能不能开膠呢？这需要从实际的試驗得出科学的依据。

4. 合格率的一、二、三等品标准，規定的范圍应适当照顧到产品等級率。国家規定的膠鞋产品等級率，一等品为95%，二等品为4.25%，三等品为0.5%，不合格品为0.25%。这样，在規定外观标准的范圍时，就应該考虑到产品等級率的情况。对三等品要較二等品为严，才能符合于等級率的要求。橡膠九厂外观質量每日差不多都是二等品少，三等品多。1957年5月份，外观質量二等品为2.88%，而三等品为3.46%，这样，就不能够完成产品等級率。不合格品是按市場价格的八折出售，而質量和不合格品相差不多的三等品就按市場价格出售，但这些三等品是会对穿用者有严重的影响的。

5. 膠鞋产品标准最好分甲、乙兩个标准。全国各膠鞋厂的設备及生产技术条件各有不同，只規定一个产品标准，就不太合理。如果产品标准强求一律，先进厂不太費力就可完成，这样就会造成保守；但較落后的厂，經过努力也未見得能够赶上。因此，可將全国各膠鞋厂划为兩个类型，可規定某些厂按甲級产品标准执行，某些厂按乙級产品标准执行，产品的价格也应不同。全国膠鞋厂执行甲級、乙級兩个标准是否会影响較落后的厂的改进呢？我們認为是不会的。乙級产品經过一定时間的改进，超出了乙級产品的标准，达到甲級产品标准，便可核定为甲級产品。同样，甲級产品經过一定时間，質量下降到乙級标准，就要核定为乙級产品，这样对各厂都有很多的好处。

6. 产品标准的貫徹。在貫徹产品标准的問題上，

首先厂長应該有足够的認識，在厂長的領导下，各科室、車間才能积極認眞地进行貫徹。貫徹产品标准必須首先严格控制半成品的标准，当然也会有的人認为：橡膠是柔軟、具有彈性的东西，半成品差一点不要紧，在生产中可以馬虎一些，我們認为这种思想是不正确的。例如对于大底的厚度，半成品有时比公差小0.1公厘，为了怕麻煩，就不回車重拖，認为这不要紧，但对質量影响却很大。所有这些，都使产品标准不能很好的貫徹下去。

檢查工的領导关系問題

車間檢查工受技术檢查科領导好呢？还是受車間領导好呢？据我們了解，各厂有不同的情况，也有不同的意見。橡膠九厂对檢查工的領导关系也变化了数次，由車間領导变为由技术檢查科領导，由技术檢查科領导又变为車間領导，最近才确定將車間檢查工划归車間領导。本刊16期的"目前产品檢驗工作存在什么問題"一文，提出"檢驗工不論行政与業务，均应屬檢驗部門領导"。对这一問題我們認为不能各厂强求一律，应該根据各厂不同的情况，考虑不同的領导关系。下边談談我們的意見：

1. 檢查工归技术檢查科領导和車間領导是各有利弊。檢查工归技术檢查科領导，在業务上可以保証檢查工的独立性，使檢查工能够大胆地根据产品标准进行严格的檢查，对不符合产品标准的产品，能够独立地提出意見；車間發生質量問題，檢查工可以迅速报告技术檢查科，技术檢查科从而可以迅速地了解車間的生产情况，解决質量問題。另外，技术檢查科也可以根据全厂的重点質量关鍵，在質量容易發生問題的地方，領导檢查工进行重点檢查。可是檢查工归檢查科領导也有它的缺点：半制品是車間制做的，由檢查工檢驗，一出了質量毛病，車間就說檢查科檢驗不严，而技术檢查科則說車間制做的不好，彼此扯皮。檢查工归檢查科領导后，車間就往往不太負責独立地解决質量問題，而檢查工一經缺勤，就無人負責檢查工作（因为技术檢查科沒有后备人，而車間又不容易抽出人来）。

檢查工归車間領导，首先可以加强車間对产品質量的重視，主动地解决产品質量問題；可以解决檢查工的缺勤問題；同时还可以密切檢查工和操作工人的关系，使質量問題得以由車間及时处理。

但是，由于車間为了完成本身的生产任务，往往乱調檢查工，使檢查工不能固定在一定的崗位，而檢查工由于归車間領导，也往往造成不敢大胆檢查。

至于对成品的檢查，核定产品等級，是应該归技术檢查科領导的；归車間領导無何好处，因为分好級的鞋是代表工厂出厂，而不是代表車間。

2. 檢查工归車間領导，我們認为应該具备以下条件：(1) 車間生产較为稳定，技术管理有基础，对每天發生的質量問題，有可靠的原始記录可以查对，並已做到及时公佈操作工人的質量毛病，督促他們及时改进。(2) 車間領导干部思想上重視了产品質量，並能积極地採取有效的解决办法。(3) 各車間有明确的質量指标，对指标的完成情况，車間能按期进行檢查，找出原因。(4) 車間确实重視檢查工的工作，大力支持。

根据上述条件，还可以对操作工人开展質量奬励工作（橡膠九厂成型車間操作工序已实行），鼓励操作工人重視产品質量。这样操作，工人为了怕質量达不到个人指标，就要求檢查工認眞細致地檢查半成品，而对檢查出来的毛病，也必定認眞地进行修理。这就是說，在控制产品質量方面，操作工人与檢查工的要求已是一致的了。

这里还要說明一点，橡膠九厂的所謂檢查工归車間領导，是双重領导，不是單一領导，行政上由車間領导，技术檢查業务仍屬技术檢查科領导。檢查工發現問題，可直接向技术檢查科反映情况，檢查工的工作調配，也由技术檢查科和車間共同协商确定，受双方的限制。

（上接第8頁）

保管时因联系到利用，可由房产管理部門負責。拆除清理时，对拆下的材料要加以保管与处理，由材料部門負責办理比較妥当。这样地分段負責，按不同阶段移交管理責任，就可以防止不应有的損失的發生。

其次，按照国家关于基本建設的有关規定与結合节約精神，大型临时工程一定要本結構从簡的原則，尽量利用旧料，力求达到降低造价的目的。在折旧計算方面先明确使用年限（肯定为建厂期內的使用年限）。对殘值要按实际情况，加以核算，不应以"麻煩""不好算"为借口，單純依賴主观估計，这样会直接增大清理时的損失。就是將殘值估計偏低而致折旧多提，因之增大了施工單位的成本也是不合理的。把事先計出应收折旧的数字訂在使用协議(或合同)內，按期交收，这样才可收到使国家資金加速运用与週轉的效果。

今后，在新建單位中加强大型临时工程的管理，仍是一个先决而重要的課題。大型临时工程的投資在一个新建项目中比重虽仅佔百分之几，但是，由于全部投資額数字的龐大，实际算来却是几十万上百万的支出。为了爭取尽量減少大型临时工程的投資支出与清理損失，亟須引起各方面的重視，改进管理工作，从而节約資金。

厂际技术經驗

古馬隆树脂（苯駢呋喃茚树脂）在橡膠配合中的应用

周 仁 中

日用化学工業管理局按：

目前我国膠鞋工業所使用的軟化剂大都是机械油、錠子油、凡士林等矿物油，价格比較貴，並且其中常可能含有不飽和烴屬，影响橡膠制品的耐老化性能。根据国外文献介紹以及苏联專家馬萊含夫的报告，古馬隆树脂作为橡膠軟化剂时，具有耐老化、便于操作、帮助硫黃分散、改进硫化曲綫平坦度、防止焦燒与噴霜以及活化矿物質惰性塡充剂等优点。古馬隆树脂是煉焦工業的付产品，产量大、价格低廉，因此，在国外已广泛的使用于橡膠工業中；但对我国橡膠工業来說，还是一种新原料。为着改进膠鞋質量，降低成本，並达到扩大利用国家資源的目的，我局曾先后二次組織第九橡膠厂对古馬隆树脂在橡膠中的应用进行研究，試驗結果証明，古馬隆树脂是一类性能較好的軟化剂。兹將研究結果，結合文献資料作初步介紹。目前各地区亦正在进行这一問題的研究，希能提出这方面的經驗，进行交流；尤其对某些未曾徹底弄清楚的問題，希望互相交流情況，进行討論，以冀对加强新原料的研究与推广有所帮助。

古馬隆树脂样品的取得与規格

古馬隆树脂有二个来源，一是鞍鋼，利用煉焦下脚吹苯殘渣，經过加热、干燥而得，样品是深棕色；一是石家庄焦厂，以餾程为 160°—190°C 的二甲苯分餾物用濃硫酸聚合，經中和，洗滌分餾、干燥而得，样品为棕色，随着聚合与干燥溫度以及分餾程度的不同，可以得到軟硬程度（軟化点）不同的各种样品。以上二处共取得八种样品，經过試驗后，以鞍鋼的粘稠液体（#3）与石家庄的脆硬固体（#6）可作为代表。兹將其各項規格与錠子油及輕机械油的对比列表如下：

表 1 古馬隆树脂与錠子油輕机油的規格

規格項目＼样品	#3	#6	錠子油	机 油
产 地	鞍 鋼	石家庄	不 詳	不 詳
性 狀	深棕色粘稠液	棕色脆硬固体	淡黃色液体	綠棕色液体
色度（碘毫克/100毫升）	1076	376	—	—
水份（%）	0.7	0.8	0.35	0.028
灰份（%）	0.349	3.1	痕	無
比重	1.075	1.150	0.865	0.920
軟化点（°C）	8	89	—	—
pH 值	5.10	5.73	7.9	7.78
水溶性游離酸（%）	0.069	0.027	無	無
酸值毫克 KOH/克	4.894	3.375	0.203	0.150
碘值	19.42	15.71	—	—
比粘度	0.994	1.862	—	—
平均分子量	352	564	—	—
云点（°C）	—	78	—	—

在橡膠配合中的性能表現

通过各种試驗，古馬隆树脂在橡膠配合中的性能总的說来是相当好的；但亦有个别性能表現得还不够規律，今綜合試驗結果分述如下：

一般物理机械性能 以下列球鞋大底配方为基础，对比了古馬隆树脂与錠子油及輕机械油的性能：

配方：

錫蘭 #3 生膠	100
M	0.754
D	0.325
DM	0.221
硬脂酸	1.5
氧化鋅	10
石 腊	0.5
陶 土	47.8
碳酸鈣	71.5
軟化剂	5
硫 黃	2.4
合 計	240.0

註：当以錠子油或輕机械油为軟化剂时硫黃用量減为 2.3份。

表 2 一般物理机械性能（正硫化点时）

項目＼軟化剂	#3古馬隆	#6古馬隆	錠子油	輕机油
扯断力公斤/cm²	197	200	181	195
伸長率%	500	484	515	511
300%定伸强力	82	92	70	83
永久变形	40	42	33	33
硬度（邵尔）	66	66	61	63
磨耗（ml/KWH）	1004	997	955	1013
疲劳伸長（次）	15886	18003	16047	—
抗撕力（公斤/公分）	72	—	65	—

由以上結果可以看出：

1. 含有古馬隆的膠料，其扯断力、定伸强力与

硬度均較高;

2. 古馬隆膠料的伸長率稍低，永久变形較大;

3. 磨耗減量基本接近;

4. 疲劳伸長与抗撕力均有改进。

总的說来，含有古馬隆树脂的膠料，除永久变形及伸長率外，一般物理机械性能均較錠子油及輕机油有所改进。由补强效能看，固体树脂較液体的为好。

耐老化性能 試驗中表現有三种情况:

1. 就不同的古馬隆树脂而言，固体的老化系数較高于液体者。这一情况在自然日光老化中尤为明显。例如 #3 膠料（液体古馬隆）与 #6 膠料（固体古馬隆）的人工老化系数（70°C×72 小时）分别为 0.83与0.89，而天然日光老化系数（26天）则分别为 0.75与0.85。

2. 就用量而言，古馬隆树脂用量多的膠料，其老化系数有显著提高，例如 #3 液体古馬隆膠料的人工老化系数，古馬隆用量 5 份时为0.82，而当用量增多时老化系数即随之而显著增大，用至 14 份时，老化系数达 0.99。在天然日光老化方面亦是如此。例如#6 固体古馬隆膠料，其用量 5 份、8 份与 14 份的老化系数分别为 0.77、0.83 与 0.93。

3. 与錠子油及輕机油相比，情况表現得还不很一致。去年第一次試驗时，古馬隆树脂表現了很优越的抗老化性能，与錠子油对比时在五个膠料中除最低一个的老化系数为 0.8 外，其余四个都在 0.9 以上；而錠子油的膠料只为 0.8。与輕机油作对比时，古馬隆与輕机油膠料的人工老化系数分别为 0.77 与 0.67，天然日光老化系数分别为 0.65 与 0.47。今年第二次試驗时，这一性能表現得有些参差（所用的古馬隆树脂与去年不同）；虽然經过复試，但仍不能得到一致的結果。比較具有代表性的結果可列表如下：

表 3 老化系数对比

	#3古馬隆膠料	#6古馬隆膠料	錠子油膠料	輕机油膠料
人工老化系数（70°C×72 小时）	0.83	0.89	0.77	0.92
天然日光老化系数（26 天）	0.75	0.85	0.89	0.79

軟化增塑性能 在混練各項試驗膠料时，古馬隆树脂表現出良好的軟化能力，这一性能尤其突出表現在一次对于各种填料的基本配合試驗中。当膠料不含古馬隆而混練时(体积含膠率66.6%)非常困难，尤其是碳黑膠料，非常硬且脫滾，难于操作。当加入 5 份古馬隆树脂后，情况立即改善，最硬的碳黑膠料亦显著变軟而能包滾混練。但通过純生膠素練与 M 素煉对比时，其效果比 M 素練稍差，茲將試驗結果列表如下：

表 4 增塑試驗結果

生膠与增塑剂的配比	素煉膠可塑度	素煉时間	薄通遍数	滾筒溫度	膠料重量
生膠：#6古馬隆 =100:5	0.33	4′28″	6	50°C	275 克
生膠：促进剂M =100:1	0.35	4′22″	6	50°C	253 克
純生膠	0.27	4′19″	6	50°C	250 克

抗焦性能 曾以使用古馬隆树脂为軟化剂的膠料（古馬隆 5 份，促进剂总量 1.4 份）与以錠子油为軟化剂的膠料（錠子油 3 份，促进剂总量 1.3 份）作对比試驗，在小型煉膠机上观察焦燒情况。試驗的方法是將混煉膠在煉膠机上包滾热煉，逐漸升高滾筒溫度到膠料表面出現縐紋时立刻用表面溫度計測出膠料与滾筒的溫度，膠料停放 4 小时后，再測定可塑度。試驗中，以錠子油为軟化剂的膠料，当膠溫升高至 104°C 时，出現輕微的縐紋，並很快地变为严重而遍及全部；古馬隆膠料当膠溫升高到 110°C 时，尙未出現縐紋（因設备限制未能繼續升高滾溫），直至連續热煉至 43 分鐘时，才有局部輕微縐紋出現，但从測定可塑度的結果来看，焦燒程度是很輕微的。古馬隆膠料的促进剂用量多 0.1 份而达到焦燒的时間較長，溫度較高。由此証明古馬隆树脂具有良好的防焦性能。具体結果見下表：

表 5 抗焦性能試驗結果

膠料	滾筒的开始溫度	达到膠料表面开始有縐紋所需的			可塑度	
		滾溫	膠溫	时間	焦燒前	焦燒后
古馬隆	77°C	103°C	110°C	43′	0.57	0.48
錠子油	75°C	102°C	104°C	15′	0.54	0.15

与硫黃的配比及防止噴霜的作用 根据文献介紹，在使用古馬隆树脂时，为了抵消其对硫化的迟延作用，每用 5 份古馬隆需增用 0.1 份硫黃。为此曾进行过硫黃的增量試驗，硫黃用量由2.3份遞增至 2.6 份，古馬隆用量则均为 5 份，試驗結果証明，当硫黃用量在 2.3 至 2.6 份之間增減时，对硫化速度的影响很小；因此須要調整促进剂用量来解决迟延硫化作用。在进行此一試驗的同时，曾將各項試片連同以錠子油为軟化剂的試片共同保存在密封不通風处 15 天，再悬掛在陰凉的通風处 15 天，並無噴霜現象，以后又在溫度約为 0°C 的冰箱中保存三天，結果錠子油膠料（游离硫 0.54%）表現有輕微噴霜，而所有古馬隆膠料（游离硫最高的一个試片为0.68%），並無噴霜現象。

对不同填料的影响 試驗了古馬隆树脂对碳黑填料以及陶土、碳酸鈣等矿物質填料的分散效应。採取同一基本配方对比含有古馬隆与不含任何軟化剂膠料的

表 6 古馬隆树脂对填充剂的性能影响

膠料 / 性能	以碳酸鈣为填料		以陶土为填料		以碳黑为填料	
	無軟化剂	含古馬隆	無軟化剂	含古馬隆	無軟化剂	含古馬隆
扯断力（公斤/公分²）	181	201	226	248	291	304
伸長率(%)	508	540	470	522	392	468
300%定伸强力	70	66	112	97	232	206
永久变形(%)	27	32	57	60	43	44
硬度(邵尔)	70	65	67	66	86	81
磨耗減量（ml/KWH）	1223	1166	761	697	321	369

性能，試驗結果說明，古馬隆能显著提高膠料的扯断与伸長性能，尤以矿物質塡充剂的为最，而硬度与定伸强力有所降低，永久变形則稍增大，以矿物質为塡料的膠料其耐磨耗性能均有改进，所有加古馬隆的膠料均显著变軟，便于混練。各項膠料的物理机械性能对比如上表6。

·对鞋底海綿膠的影响　曾經以各种古馬隆代替錠子油以視其在海綿膠中的作用，試驗結果，以鞍鋼产的 #3 液体与石家庄焦厂产的 #6 固体的較好，主要表現为海綿起發得較好、較匀，物理性能方面則具有較小的多次压縮永久变形，海綿比較柔軟而富有彈性。在用量方面液体的古馬隆以10份（以橡膠烴为100）为宜，固体树脂則需用至15份，玆將情况列表于下：

表 7　古馬隆树脂对鞋底海綿酸的影响

性能 \ 膠料	錠子油10份	鞍鋼液体 10份	石家庄固体 15份
扯断力(公斤/公分²)	51.5	56.0	51.9
伸長率(%)	603	616	608
硬　度	40	44	43
彈　性(%)	24.68	25.63	20.81
多次压縮后永久变形(%)	1.42	0.41	0.95
小样起發率(%)	54	67	70
小样起發情况	孔眼大小不匀，孔眼大而孔数少孔壁厚	孔眼中等，發孔較匀，孔壁較薄	孔眼較大，孔壁薄發孔較匀

对膠漿附着力的影响　以古馬隆树脂代替目前膠漿中使用的松香，对比二者附着力以及对老化的影响。

配方内容	附着力（公斤/公分）	老化后附着力	老化系数
抗方内含松香2份	2.97	2.50	0.84
以 #3 古馬隆2份代替松香	3.11	2.67	0.86
以 #6 古馬隆2份代替松香	3.12	2.43	0.81

註：老化条件，在日光中以布面向太陽晒二天，然后再在老化箱中（70°C）老化72小时。

由以上結果可以看出对附着力而言，古馬隆树脂优于松香，老化前的附着力均較高，老化后則高低不一，但根据松香中含有較多不飽和物而言，古馬隆应优于松香，倘老化时間較長，此种趋势更会明显。

古馬隆气味与膠料变色問題　1956年初步研究古馬隆的应用时，曾發現其具有較强烈而刺鼻的溶剂油气味，当將含有古馬隆的膠料在日光下晒后，膠料的顏色由淺黃变成棕色。經过生产厂的改进后，这次提供的样品除液体的仍帶有少量气味外，固体树脂基本上無臭味；至于变色問題，这次曾以白色沿条与大底膠料在日光下晒一个月作过对比，当用量为2份时，基本上不变色，用量为5份时，变为淺棕黃色，用量在8份以上时，变色較深。总的說来，其变色程度深于錠子油而稍輕于輕机油。至于鞍鋼的样品則变色程度稍深，尤其其中一种固体的使膠料由淡黃色变为深棕色。在气味方面則無論液体的或固体的样品都有溶剂油气味。从这二个性質而言，古馬隆树脂不如錠子油，就不同产地而言，石家庄的优于鞍鋼的产品。

（未完）

金笔零件电鍍金合金的实驗（續）

上海孚华金筆厂

关于陽極等問題

我們鍍金採用不溶性陽極，是用2公厘厚不銹鋼皮为材料，兩面拋亮。用不銹鋼为鍍金陽極，有下列几个优点：(1)不需要黃金陽極，週轉用金減少；(2)陰陽極面积稳定，易于控制电流密度，操作方便；(3)鍍液中金屬純潔度高，成份亦容易掌握；(4)鍍層顏色变动少。根据資本主义国家有关文献，自1954年起鍍金用陽極已不見採用金牌者，尤其是鍍金合金时完全採用不溶性陽極。我厂採用不銹鋼陽極，几个月来，操作至为便利。鍍銅陽極用未經融鑄的电解銅板。电解去油用陽極亦用不銹鋼。

鍍金鍍銅的陽極面积均与鍍件面积相等，电解去油用陽極面积比鍍件面积大。

鍍金鍍銅及电解去油均用搪瓷圓桶，鍍金鍍銅用的鍍槽外面均加套缸，通蒸气管加溫。电解去油槽在室溫下进行工作，不用加溫的套缸。

每一只鍍槽，均配装电流表、电压表及变阻器，以利随时調节电流。

操作程序及工艺規程

我厂金笔另件完全用黃銅制造，所訂鍍金工艺操作，均就黃銅另件为对象。

1.　化学除油：鍍件表面殘留矿物質油污，不能用碱除去，应浸入汽油中經10分鐘，再在清潔汽油浸洗一、二分鐘，然后取出，使自然干燥。

2.　化学腐蝕：鍍件表面所有斑点等用下列溶液除去：

硫　酸	50克
重鉻酸鈉	100克
水	1000 C.C.

鍍件浸入之后，表面顏色轉淡黃色，即取出用冷

水及热水冲洗烘干。

3. 机械抛光：用黄油抛光。

4. 碱水除油：抛光时所留油污，可以下列溶液煮20分鐘（温度90°C）以上：

烧碱	30克
純碱	50克
水玻璃	10克
水	1000 C. C.

碱水中加水玻璃可使油污脱离鍍件而沉淀，在碱水中取出之后，即刻在热水及流动冷水中冲洗清潔。

5. 酸液去斑：鍍件自碱水中煮过之后，表面已生黄斑，可以2—3%稀硫酸溶液中浸洗，自然褪除，再以冷水冲洗，热水洗清烘干。

6. 机械抛亮：用白油抛亮。

7. 碱水除油：同第4項操作，用同样配方的新溶液煮(90°C) 10—15分鐘，以除去抛亮时所沾油污。取出之后，立即以热水及冷水冲洗、烘干。

以上各工序，可以在鍍金以前几天逐步进行；但从下一工序腐蝕增光开始至第14鍍金止，必須在当天完成；而且各工序間所隔时間越短越好。

8. 腐蝕增光：腐蝕增光是用以除去鍍件表面上所留的氧化膜、使底層金屬完全显露出来，同时可使表面光亮度增加，所以这一工序应紧接着以下几个工序进行。

腐蝕增光用液配方如下：

甲液		乙液	
硝酸	1份	硝酸	30 C.C.
硫酸	2份	硫酸	100 C.C.
水	3份	鹽酸	1 C.C.
		水	15 C.C.

甲、乙液配好須在冷却之后方可使用。甲液为增加黄銅鍍件的抵抗力的，乙液是增光液。在使用时兩种溶液須放在貼近，鍍件先浸入甲液，自甲液中取出之后，应立即浸入乙液。浸在乙液中时間越短越好。自乙液中取出后，亦須立即浸入冷水冲洗。在操作之前，可先以一兩只小件試驗，以决定时間的快慢，在操作中甲、乙液溫度將漸漸增加，操作速度就应該快些；但如液溫到40°C以上时。須特别当心，必要时須再冷却后使用。总之，本工序須从經驗来决定具体的操作方法，以达到增光要求为目的。增光后，鍍件在充份冲洗之后，仍浸入清水中，等待上架子电鍍。

9. 上架子：將鍍件逐一掛在鍍架的掛鈎上，上架子时，手指用橡皮指套套起，勿直接触及鍍件或用鉗子逐只將鍍件掛上。上項操作且应在水中进行，鍍件掛上架子后，架子应浸沒在水中，不要暴露在空气里。

10. 电解去油：鍍件連架子先在流动冷水冲洗，然后接通陰極电源，放入电解去油槽，用6伏电压經2分鐘，鍍架离开鍍液后，除去电源，即刻用热水及流动冷水冲洗。这时，鍍件全部表面应能完全为水所湿潤，不現水珠。

11. 氰化液的腐蝕：手持鍍件架子全只浸入5%氰化鉀溶液中，略加轉动，提起之后，再入蒸溜水中浸过，洗去表面殘留着的氰化液。

12. 鍍銅：鍍銅用5—6伏电压，經5—10秒鐘。浸入鍍液之前，接通陽極电，浸入后用手轉动鍍架，可使鍍層光亮，鍍液溫度可在攝氏55度左右，鍍架离开鍍液液面，除去电源接头，即刻用热水及冷水冲洗。鍍金之前，先鍍紫銅，一方面固然是为了黃銅表面复盖紫銅一層增加电导力，但主要的还是在經过鍍銅之后，等于多了一次表面清潔工作。

13. 同11項操作。

14. 鍍金：使用配方甲合金鍍液，照下列操作条件先將鍍架接通陰極电源，放入鍍液进行鍍金。

鍍液温度	30—23°C
电压	3伏
电源密度	0.2—0.3安/平方公寸
时間	30分鐘

15. 檢驗：初次鍍金取出在冲洗清潔后，須檢驗質量是否符合要求。

16. 水車抛刷：用濃皂夾水、細銅絲抛盤（40号以上銅絲，4寸直徑。轉速1000轉以內）將每只鍍件刷过，水車抛刷前后，鍍件应浸在水中。

17. 上架子：鍍件在水車刷过之后，再經流水冲洗，按照第9項操作，掛上架子。

18. 电解去油：同第10項操作。

19. 氰化液弱腐蝕：同第11項操作。

20. 鍍金：仍用配方甲合金鍍液，同以上第14項操作，鍍30分鐘。鍍好之后，檢查鍍層重量，如尚未达到規定重量的三分之二以上时，須繼續做好以上第16、17、18及19各項操作，再照第14項操作鍍金。如已达到規定鍍層重量的三分之二以上时，則改用配方乙合金鍍液，按下列操作条件进行鍍金：

鍍液温度	60—70°C(金套48—52°C)
电压	3伏
电流密度	0.3—0.4安/平方公寸
时間	30分鐘

鍍完30分鐘之后，仍按16、17、18、及19項操作，用配方乙合金鍍液，照下列操作，再进行最后一次鍍金。

鍍液温度	70°C(金套50°C)
电压	3伏
电流密度	0.4安/平方公寸
时間	15分鐘

最后一次鍍金，操作条件須严格掌握，借以控制鍍層顏色和其光潔度。

21. 水車抛刷：同第16項操作。並用清水冲洗，开水泡洗，干毛巾吸去水份；然后在150C烘箱中經2小时的热处理，使鍍層格外堅結。

22. 拋光：用軟質細布(無漿)小拋輪(約 10 公分直徑。每分鐘轉速 3000 轉以上)及上等紅油拋光。

23. 檢驗：按照規定要求，逐件进行檢驗。

金笔的金屬套子鍍合金后，須加刻絲紋及商标，根据实驗，鍍金后刻花，鍍層的質量較好，而且光彩夺目。

24. 加清潔保护層。

关于鍍層質量的測定

1. 鍍層顏色和成份。

照上述配方及操作所得的鍍層顏色，是略帶紅色的金合金色（配方甲所得鍍層則並無紅光；但基本上与配方乙鍍層顏色接近），至于金套顏色則帶白光較多、色彩較淡的合金色，与派克 14 K 色金套($\frac{1}{10}$14K GOLD FILLFD) 顏色極为接近。

鍍層中金屬成份，根据电鍍时补充金屬溶液的数量比例初步估計，含金量当在 90% 左右。在不少有关技术資料上所述，金合金鍍層成份中如含有 15% 以上其他金屬成份时，就不可能做得类似 14 K 金的顏色。

現在測定鍍層成份。採取以下兩个簡單方法：

(甲)用純硝酸一份、水二份配成溶液，待冷却之后滴于鍍層表面，应不起作用。

(乙)將鍍好零件浸入 50% 硝酸溶液，待底層黃銅完全溶解之后，鍍層須仍完好，成一空壳，而且顏色保持不变。

2. 鍍層重量和厚度。鍍層的重量初步規定如下：

571 英雄金套　每只应重 0.007　市兩以上
571 英雄金夾　每只应重 0.0015 市兩以上
572 华孚金夾　每只应重 0.0015 市兩以上
572 华孚外圈及底圈应重 0.0015 市兩以上
估計照上列重量的鍍層厚度，約在 0.01 公厘上下。

車間产品的檢查方法，用面积与夾子相仿的黃銅皮，作为試片与鍍件一同进行鍍金，操作相同，測量鍍金前后的重量及厚度，以之推算鍍件所得鍍層的重量及厚度，每天檢查一次。

3. 鍍層与底層金屬結合强度：这是电鍍質量的首要問題，如果結合不好，鍍層厚亦無用。檢查方法，仍利用同上的試片，(1)以小刀刀尖划破鍍層，用放大鏡檢查破縫是否有龟裂現象；(2) 將試片用手弯曲至 90 度，再向相反弯曲，繼續三、四次，檢查折弯之处，有無細小碎片脫落現象。完好鍍層，不論刀割或折弯，应均無小片脫离現象。

4. 鍍層上面絲紋商标，应粗細深淺均匀，不能有断續不清現象。

5. 耐用程度：鍍金件除隨使用条件不同而異其耐用程度外，主要是依靠鍍層的耐磨性能，从有关技术資料来推論，普通裝飾性鍍金，鍍層厚度只 0.000001 英寸左右；但如用于高質錶壳等的鍍金，鍍層厚度常在 0.0005 英吋(0.0125 公厘)或以上。这种鍍件，虽在使用中时刻受着磨蝕，还是至少可以用上10—15年。我厂規定鍍層厚度估計已在 0.01 公厘左右 (0.0004 英吋）。因此，我厂的金合金鍍層已經是一种耐磨性能良好而比較厚的鍍層了。

車間安全衞生問題

由于鍍金使用氰化物，而且又經常使用各項酸液，所以在鍍金車間中的安全衞生問題是应予格外重視，下列几項比較重要必須做到：

1. 鍍金缸排气及車間中所有机械通風設备的电器开关，应裝在車間門外，在打开車間門以前，应先开动上項排气及通風的电动設备。

2. 車間內所有氰化液、酸液在不使用时，均須用盖盖好。雷酸金絕对不能使之干燥，所有氰化原料或已經配制完成的氰化物溶液須指定專人保管，並規定收發制度。

3. 氰化物、各項酸液及氨水均須分别儲藏，切勿放在同一橱內。在車間溫度上 30°C 时，氨水瓶塞常易自动冲开，或在取用时因震动而使氨水自瓶口冲出，灼伤皮膚。所以在夏日应將氨水浸在冷水中，开啓瓶塞时最好佩帶防毒面具及手套。

4. 下列各項工作。均須在通風橱內进行：

(甲)王水溶解黃金时；

(乙)分析电解液时的化学过程；

(丙)鍍件使用酸液腐蝕增光时；

(丁)处理回收电解液內的金屬时。

5. 車間內生产工人一律穿工作服，但亦不許穿着工作服离开車間。工作服須指定專人洗滌，配王水溶解黃金时，操作者須佩帶防毒口罩、皮手套、皮圍身及橡皮靴。

6. 生产工人在上工前要洗手，离开車間时也須洗手，再用大苏打或 5% 硫酸鉄溶液冲洗，借以中和皮膚上所殘留的氰化物。

7. 所有生产廢水須导入污水管道，勿流入雨水陰井內。

8. 凡不在車間工作的同志，均不得玩弄鍍件及生产工具等。

陶瓷行業几項行之有效的国外小經驗

李　一　新

唐山市裕丰磁厂自随我国陶瓷玻璃考察团去民主德国及苏联考察学習回厂后，根据国外制瓷先进經驗，針对該厂当前生产中存在的关鍵問題，制定了推广国外先进經驗計划，組織了推广先进經驗小組，在已确定推广的47項先进經驗中，已有7項获得显著成績。

推广苏联“提高濾泥布使用率”的先进經驗該厂的濾泥机用布是唐山生产的白布，經常濾水潮湿極易霉爛，每隔7天就得更换一次。推广了苏联基米德洛夫瓷厂的用硫酸銅和氨水浸布的先进經驗后，濾泥布寿命即由过去的7天延長到20天，提高使用率185.1%。仅裕丰一个厂每年即可节約白布1,740尺。其配方与操作方法如下：

1. 脫脂：將10克炭酸鈉溶于7.5公升溫水中，再將5塊濾布（每塊布的尺寸2.7×2.7市尺）放入溶液中，浸泡2小时，浸去棉布的油脂，然后用清水洗淨，晒干。

增加纖維韌力，浸泡溶液將硫酸銅250克，碳酸鈉100克，濃氨水330 C.C.，用水5公升溶解，溶液变为深藍色时，浸过之布放入混合液內浸3～4小时，取出再用清水洗去浮液，晒干，即可使用。

推广民主德国“釉篩內浸釉法”先进經驗　該厂泥屑經常佔2.21%左右，影响釉面光澤和美观，推广了这一經驗后，不但泥屑缺陷降到1.4%，並增强了产品光澤。当施釉时有时因坯子薄、用力猛而使瓷坯破碎，或因坯子表面有浮塵泥屑，掉入釉漿中，小篩撈不淨泥屑的殘留部分，施于坯面造成缺陷。民主德国的先进經驗是釉漿缸內按放大型篩网，卡在缸沿上，在篩网內浸釉，如發生碎坯泥屑，將大篩抬起即可徹底打撈干淨。該厂为了徹底推行这一先进經驗，又規定了每隔一小时按信号定时打撈一次，如掉入破坯，立即打撈的制度。

推广民主德国“注泥桶咀按放篩網”的經驗　該厂注漿产品由于澆注流速急，冲击力大及泥漿本身會有气泡，造成注漿产品棕眼、汽泡。如：蓮蓬壺入夏以来半成品棕眼汽泡毛病即佔20%，成品佔17.3%。推广了民主德国在“注泥桶、咀和舀子咀上，按裝篩子”的先进經驗，就克服了泥漿注入过急的毛病，也擋住了泥漿中的杂質，因而产品棕眼总平均破損由0.74%降到0.23%。其中蓮蓬壺的棕眼由13.17%降到2.64%，方壺棕眼由8.8%降到5.61%，魚盤棕眼基本消灭。

推行“分段放泥”“分段使用”先进經驗　該厂以前对練好的泥乱堆乱放，乱搬乱用，制坯用泥时又是乱抓。本来是已經練熟練透、水分均匀、軟硬合适、汽泡很少的好泥，反而生产出汽泡佔20%左右的半成品，在变型和坯裂方面也受到一定的影响。当推广了苏联及民主德国的“分段放泥、分段使用”的先进經驗后，首先执行了泥料含水量20～21.5%的規定，並由化驗室專人負責每天测驗控制，並規定了練好的泥分段放泥，專人送泥，分段用泥，不打乱原来泥料的分子排列，使用这样泥料进行成型，半成品的气泡显著降低，有的基本沒有了。

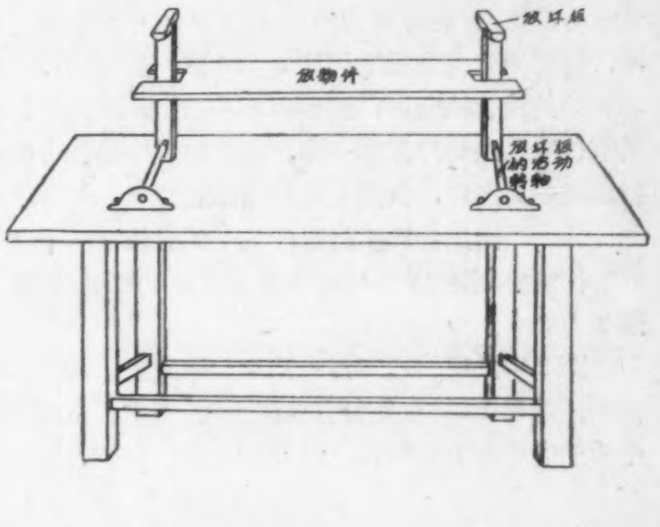
推行了“弓形鋼絲刀”解决了壺口裂紋　該厂用注漿成型的長方壺，泥漿从模內折出后应把壺口余泥割下，用鋼片割的壺口，裂紋造成的破損佔20%左右。从8月分中旬推行了苏联及民主德国割壺口用“弓形鋼絲刀”的先进經驗后，裂紋的破損基本消灭了，弓形鋼絲刀是用極細的鋼絲。用它割口的优点是轉刀方便，鋼片刀轉动不灵活，勁头不一致，所以容易使产品造成裂紋。鋼絲刀怎样轉动也是园的，故此不易出裂紋。

修整橢园荷叶魚盤和机制园形的荷叶盤时，把鉄片刀子改为鋼絲刀，荷叶杯和碟由过去每天日产80个，提高到120个，質量很好。

推行“坯間隔紙”先进經驗　盤碟类产品施釉刮底后，在坯与坯之間放一層紙，缺釉的毛病減少了，保証了釉面的平整。

減輕粘坯工人劳动强度　推广了苏联及民主德国粘坯桌，工人可以坐着粘接了。（附圖）

粘坯桌圖



猪皮組織的研究(續)

乐以倫　胡本芳

第二篇　猪皮各部位的厚度与纖維織型

猪皮的处理及其厚度的測定

屠宰生猪之前，將同种、同性的生猪分別标号並称其重；屠宰后，剝下猪皮，刨去肉面的脂肪組織，再称皮重，沿背脊綫將猪皮剝分为二，取其中半張皮供厚度測定与組織切片用。

測定猪皮的厚度时，先將半張皮上的猪毛剪去，其次按圖1用墨汁將皮划分为寬6厘米，長約12—13厘米的許多長方格，然后順脊背綫的方向沿墨綫將半張猪皮全切为長条。此时在每条生皮的各段中任选数点用測厚計測其厚度，測厚計的讀数以精确至十分之一毫米为度，各段中測得数字的平均值即为該段猪皮的平均厚度。

另將該半張猪皮的照片按比例用墨汁划分为与圖1相当的許多長方格，並將測得的厚度塡写在与之相当的長方格內，然后，將厚度在一定范圍內的長方格用綫圈圍成一等厚圖，如圖2所示。

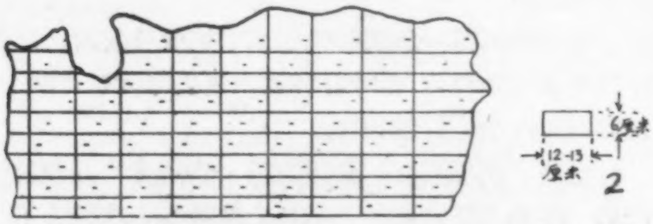


圖1　測定猪皮各部位厚度时生皮肉面上的划分綫

* 圖中小点为組織切片試样的位置

猪皮各部位的切片与显微攝影

制片时，按上圖在每条猪皮的每个小点上，順毛生長的方向切取8×8毫米的試样一小塊，編号並投入10%甲醛生理食鹽液中。24小时后，試样用蒸餾水充分洗滌，並將皮塊切为20微米的切片数拾張；其次，用毛笔选擇完整的切片5—10張，並用阿拉伯膠与甘油的混合液封固；然后再在50倍显微鏡下选擇具有代表性的切片标本一張，並將該片中央部分的纖維組織攝为影片，供鑑定組織構造用。

猪皮各部位的厚度与毛的分佈

作者曾測定10張川西去勢公猪皮的厚度，結果見圖2与表1。

圖2中的甲、乙兩点为猪皮前肢腋窩，丙、丁兩点为距尾根12公分处背脊綫的垂綫，与甲、乙兩点在平行于背脊綫方向所作二直綫的交点。甲、乙、丙、丁四点所成方塊为皮心，在此区域內皮纖維的組織構造相类似。

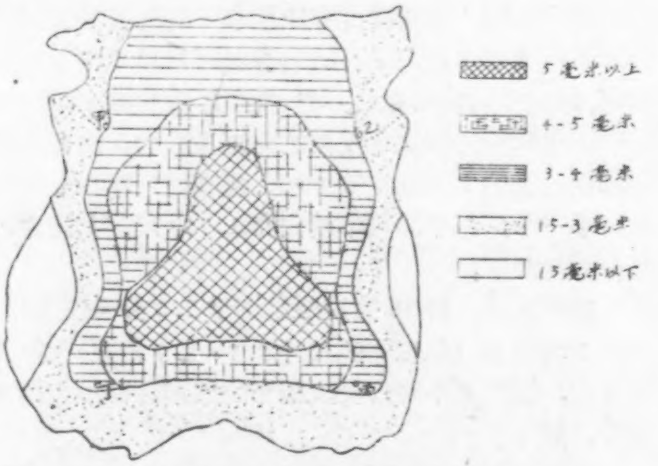


圖2　川西去勢公猪皮厚度圖的示例

表1．川西去勢公猪皮各种厚度的面积百分率

試样編号	生猪重量（公斤）	猪皮总面积（平方米）	3毫米以上厚的面积（%）	3毫米以下厚的面积（%）	皮心面积（%）
57—1	87.5	1.40	41.5	58.5	32.2
57—2	109.0	1.40	59.3	40.7	34.3
57—3	105.0	1.32	45.1	54.9	42.5
57—4	78.5	1.14	72.8	27.2	33.4
57—5	103.0	1.48	48.4	51.6	33.5
57—6	112.5	2.06	57.7	42.3	27.6
57—7	105.0	1.78	59.6	40.4	27.0
57—8	109.5	1.89	31.1	68.9	26.5
57—9	95.5	1.36	36.8	63.2	32.4
57—10	92.5	1.60	40.8	59.2	31.2

* 上表各項中的面积百分率系由各張猪皮的照片測得。

由圖2得知川西去勢公猪皮的臀部与背部最厚，腹部与前肢最薄。由于猪皮各部位間厚薄差別悬殊，因此未經机械剖分的猪皮在制革生产过程中常使生产技术發生困难，所得成革不是皮心未鞣透，便是腹部浸灰过度或过鞣，結果使成革的品質極不均一。通常在浸灰工序之后，按成革的用途猪裸皮应進行分割或剖分。就分割而言，由圖2猪厚度的分佈情况，作者建議如下的分割方法：(1) 按厚度分割，猪皮可分割为頸肩和皮心、腹边和尾边兩部份，(2) 按組織構造分割，可由猪皮前肢腋窩处再將頸肩与皮心分开。

川西100公斤重的去势公猪皮的面积平均約为1.53平方米,其中厚度在3毫米以上的面积佔总面积47.4%，皮心部分（厚度在4毫米以上）約31.9%。試驗中所用猪皮的重量（包括鬃毛）約为生猪重量的7—8%，按苏联国定原皮标准此种猪皮属中等重量猪皮，可作鉻鞣鞋用革、襯里革、服飾及手套革、縫制用革、鞋緣革、輕型鞍具革与鞋用軟革等。

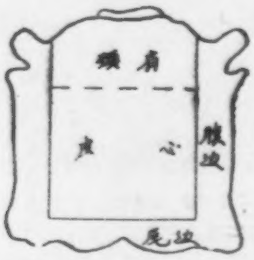
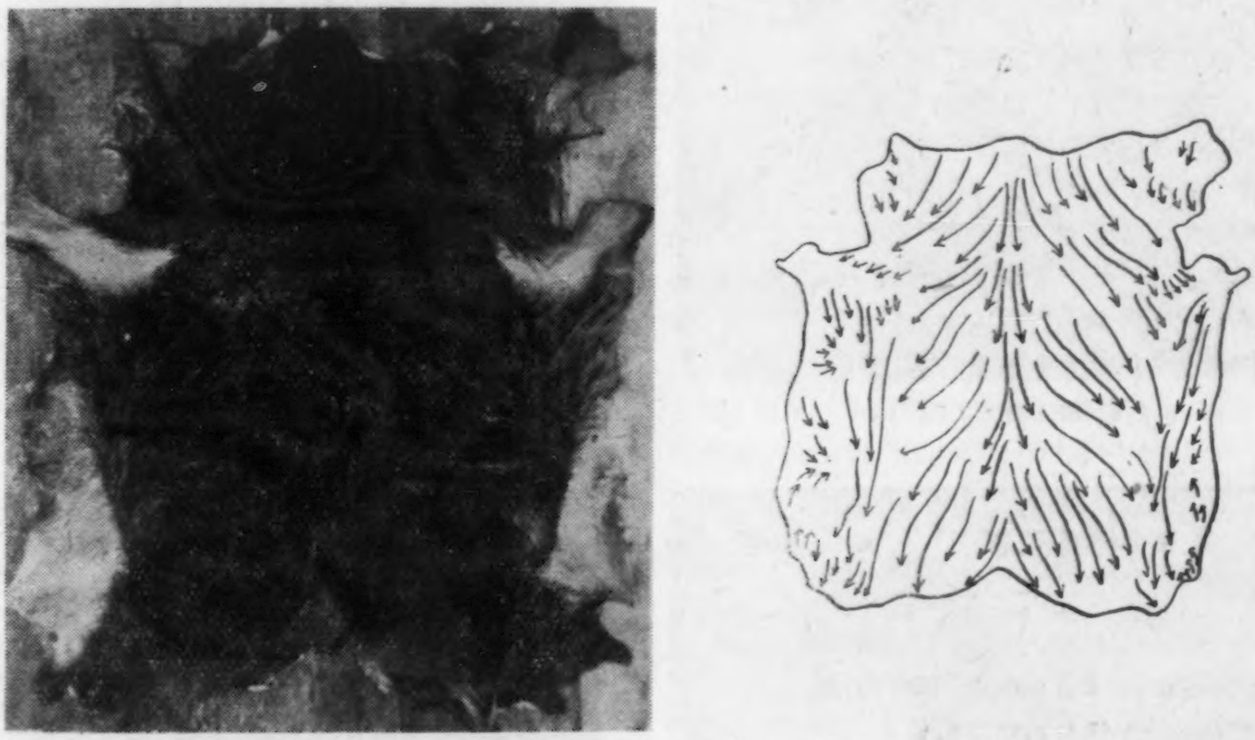


圖 3　猪皮分割圖

Conabere指出皮或革中膠原纖維束的主要方向較皮中纖維織型对成革物理——机械性能的影响更为重要。为寻求生皮各部位中纖維束的主要方向，Conabere在鮮皮的肉面上用直徑为1厘米的打孔錐將全張生皮戳上許多小孔（小孔間的距离約3.5—5厘米），並將皮釘于大木板上。由于皮中纖維有一主要方向，因此在四週受力作用的情况下，皮上圓孔即变为橢圓形。Conabere發現皮上橢圓孔的長軸与該点皮中膠原纖維束的主要方向一致，而且皮中毛根所指的方向也与皮纖維的主要方向相同，因此Conabere認为由皮上毛的分佈圖即可断定皮中纖維束主要生長方向的分佈情况。根据Conabere的結論,作者認为由鬃毛的生長方向可断定猪皮試样在切片时应在順毛生長的方向行垂直切片。圖4（甲）为川西去势公猪皮的照片，圖4（乙）为鬃毛生長方向圖。



（甲）　　（乙）

圖 4　川西去势公猪皮上鬃毛的生長情况

由圖(4)得知猪皮背脊綫兩側的鬃毛不仅左右对称，而且頸肩与皮心兩部分鬃毛的生長情况也大体相似，所以在檢驗生皮、半制品与成革的組織構造时，对頸肩和皮心兩部分可採用同一取样的方法，即在規定的标准点上順毛生長的方向切取8×8毫米試样一塊，並按上述的方法进行切片。猪皮的腹部与四肢由于毛的生長方向極不一致，纖維構造也較紊乱，故無組織檢驗之必要。

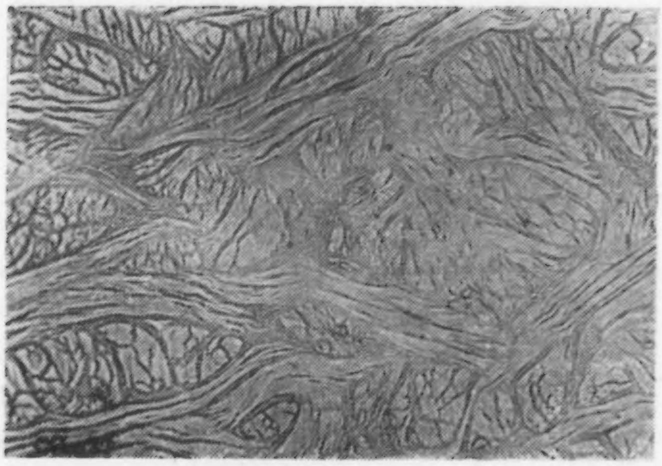
猪皮各部位的組織構造

猪皮的物理机械性能，取决于革中膠原纖維束的主要方向与纖維織型。此种情况,一方面由于猪皮的天然構造,另方面也决定于制革生产技术,因此研究猪皮各部位的組織構造对生皮的分級、制革生产技术的控制与改进都有指导的作用。作者將半張猪皮进行全面的切片与观察，結果將川西去势公猪皮的組織構造归納为以下六类型：

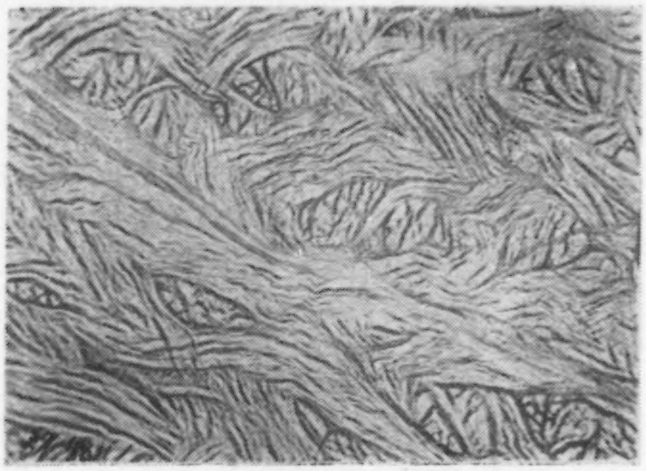
下圖第一类型中的膠原纖維束較其他类型中的纖維束为直，但同一纖維束的粗細並不均一；纖維束飽滿而少皺紋，組織緊密；纖維束相互交織成較有規則的織型，且組角中等；垂直于圖面的纖維束較其他部位为多。

第二类型的膠原纖維束粗而短，纖維間多交織，織型似人字，織角中等；纖維束飽滿，組織緊密。

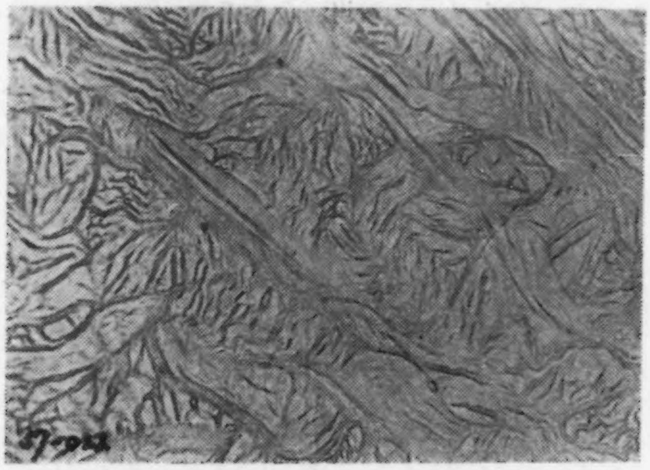
第三类型的膠原纖維束不飽滿，相互間也少交



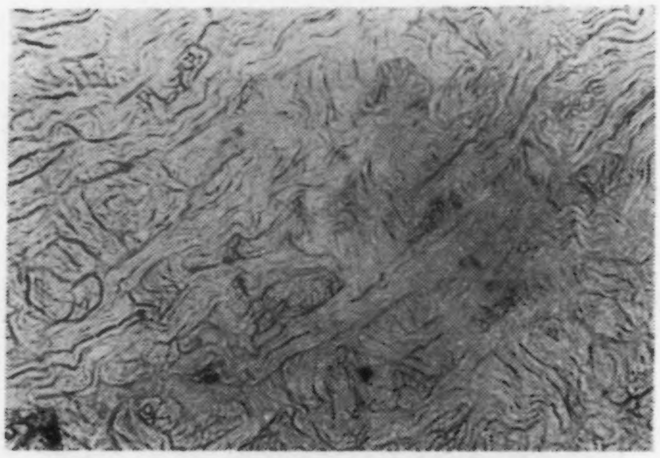
（甲）第一类型（背部）



（乙）第二类型（臀部）



（丙）第三类型（肩部）



（丁）第四类型（皮心与腹之間）

（戊）第五类型（腹部）

（已）第六类型（頸部）

圖 5　川西去势公猪皮的組織类型圖

織，組織疏松，織型紊乱。

第四类型的膠原纖維束松散多皺紋，在接近臀部处稍粗大，其他部位十分細小，纖維束間無織型可言，且少交結，組織十分疏松。

第五类型的膠原纖維束細、多皺紋，纖維束間几乎不交結，組織疏松又無織型，織角为零。

第六类型的組織空松，織型紊乱，含脂肪細包特多。

上述六类型的組織構造中，以第一和第二类型最佳，第三类型次之，第四、第五与第六类型最差。

根据上述各織型，猪皮各部位組織構造的生長情况，如下圖所示。

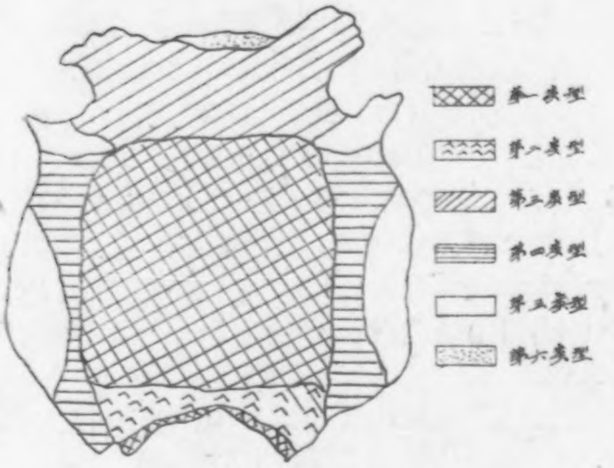


圖 6　川西去势公猪皮的組織構造圖

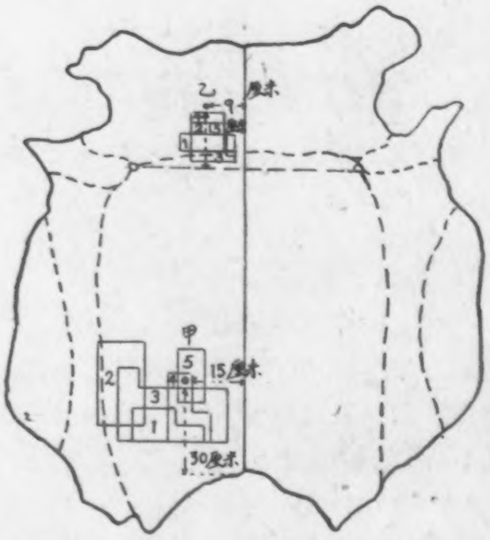


圖 7　全苏国定标准各种猪革的取样位置

1—綫縫及膠粘法底革　2—入型馬具革　3—K. C. 型馬具革　4—鞋边条革　5—I.S.L.T.C 取样

* 圖中虛綫为川西去势公猪皮的組織構造圖；黑点为作者建議的取样位置。

上述各类的織型，又可將第一类型与第二类型归納为一組，第四类型与第五类型归納为一組，第三类型單独成为一組，第六类型因其佔总面积的百分率極小，可不考虑。由此从組織構造的观点而言，川西去势公猪皮实际上可分为：皮心、頸肩与腹部三大部份。由于腹部的組織構造和厚度与頸肩、皮心兩部份的情况差異較大，为發揮猪皮各部位的最大經济价值，減少生皮的保存与制革过程中的困难，作者認为我国生猪的剝皮方法可酌情採用側面剝皮法。

利用猪皮的組織構造圖，在确定生皮或成革檢驗时的取样位置有極大帮助。Spiers 与 Powarin 認为革的取样方法决定于兩种因素即：(1)取样的目的何在，(2)檢驗項目所需的試样。換言之，供化学檢驗的試样与物理机械性能檢驗的試样应有所不同；即在同一塊試样上，对一种檢驗項目如抗張强度的試驗也要考虑到取样有縱横之分。

檢驗成革用的取样方法，以全苏国定标准較为全面与正确，根据試样的形狀与大小按比例描繪在川西去势公猪皮的組織構造圖上則得圖 7。

由圖得知：全苏国定标准的取样位置，恰在本篇所寻获的川西去势公猪皮的皮心与肩頸兩部份；但全苏国定标准中所取的試样仅供物理机械与化学檢驗之用。为此，作者認为在进行猪皮与猪革的組織檢驗时，标准点的位置可暫規定在圖 7 中的（甲）(乙）兩点，試样的大小为 8 × 8 毫米。圖中（甲）点距背脊綫 15 厘米，距尾根的水平綫 30 厘米；（乙）点距背脊綫 9 厘米，距頸肩与皮心的分割綫 15 厘米。取样时应將試样的一边与标准点处的毛的生長方向平行。

为証实作者的观察是否正确，作者曾再在 10 張川西去势的公猪皮（猪重約 100 公斤）上按規定的位置进行取样与切片，結果各切片标本的組織構造不仅与所寻获的結果相吻合，而且此二处的組織構造也能代表頸肩和皮心部份的構造。上述标准点的选定是否适用于我国各地生猪皮的組織檢驗，尙有待于进一步的研究。

点滴

双手沾釉法

沾釉是制瓷生产过程中的一項重要工序，在操作过程中，过去一向是一次沾一个，用双手沾釉法操作，每次能沾20件壼二只。双手沾釉法的基本操作如下：

一、应注意双手动作平衡，施釉工人必須坐位端正，面向釉缸。

二、应注意手到、眼到、做到心手相应。

三、坯从釉水中取出放上料板时，应注意坯与坯之間保持一定的間隔，防止湿坯相粘。

双手沾釉法能提高施釉工作效率30%。（梁聚淦）

廢油脚子代替柏油填心

我厂过去做的各式皮鞋，合底填心是用的碎皮零角，穿起来总是“噗喳！噗喳”的响，后来改用瀝青熔化填心，但因瀝青气味薰鼻，影响工人身体健康，並增加了产品成本。去年年底，利用廢油脚子填心，試驗成功。于本年上半年推行，效果很好，不但利用了廢物，同时降低了填心部份成本80%。

这种填心材料是採用化工厂制造硬脂酸后的廢油脚子在鍋里溶化，混合三分之一的木屑。不但完全具备柏油填心不浸水、遇热不熔化、不碎裂等优点，並減輕了皮鞋填心部份重量的三分之一，穿起来就覺得輕便舒适了。

（重庆革制品厂）

輕工业动态

造紙局將提前超額完成第一个五年生产計划

造紙局的第一个五年生产計划即將执行結束，从完成情况来看，全局將胜利地超额完成第一个五年生产計划所規定的各項指标。如：工業总产值提前15个月达到了第一个五年計划产值水平，預計五年合計产值可完成116.3%；紙及紙板提前16个月达到第一个五年計划产量水平，預計五年合計产量可完成113.9%；全国机制紙产量57年預計可达85.5万吨，完成計划的130.5%；劳动生产率提前12个月达到了第一个五年計划水平，預計五年合計劳动生产率可完成108.5%；提前12个月达到了第一个五年計划成本降低水平，53～57年每年平均降低率預計达6.3%，比計划多降低了1.02%；提前14个月达到了第一个五年計划利潤水平，預計五年合計利潤可完成130.6%，用五年利潤总額可建同广州造紙厂規模相同的工厂九座，或同吉林造紙厂規模相同的工厂10座。

此外，五年內实际試制成功的品种有80种，其中主要品种有字型紙板、絕緣紙板、蓄电絕緣紙板、电器絕緣紙、航海圖紙、石綿紙原紙等，这些新品种的試制成功和投入生产在我国工業建設上起了很大作用。

第一个五年計划結束后，机制紙产量比52年增長了1.15倍，基本滿足了我国第一个五年計划建設的需要，紙張（除某些工業用紙外）由过去依靠进口而轉变为基本上滿足当前国內需要並有少量出口。

五年来，生产技术水平和企業管理水平有了很大的提高：紙張成品率57年比52年提高9%；抄造率比52年提高3%；造紙机平均每日作業时間53年开21.16小时，到57年开22.16小时，每台紙机每年平均增加作業31个小时；紙机烘缸有效使用率逐年增加，如凸版紙抄造量57年比52年提高將近一倍，由6.4公斤提高到12.5公斤；打字紙、新聞紙、膠板紙抄造量均提高了20～27%以上。

在降低主要原材料消耗方面成績也比較显著，以57年与52年制造漂白葦漿板蘆葦需用量比較，天津厂降低了14.4%；营口厂降低了10.9%；錦州厂降低了4.5%。从52年到57年每吨漂白木漿耗用硫化鉄数量来看（按純度100%計算），57年石峴厂降低了37公斤；开山屯厂降低了21公斤；葦漿耗用量平均降低30～50%；各种紙張的平均單位产品用漿量1954年为1,080公斤，1955年降低到1,050公斤；1956年降低到1,022公斤；1957年上半年平均降低到1,008公斤，1957年比1954年降低了9.33%。

随着生产的不断發展，造紙工業职工生活福利也有了很大提高，企業职工的年平均工資由52年的552元提高到57年的783元，提高了41.8%。职工享受的福利待遇每年每人平均达百余元，相当年平均工資的13%，兩者加起来提高50%以上，远非解放前所可比拟。

上述情况表明，几年来造紙工業有了很大的成績，資产阶級右派分子們發出了种种讕言說什么：“党不能領导技术、不能領导經济建設等……”。完全是無恥的誹謗和別有政治野心的惡毒攻击，事实胜于雄辯，党不仅能領导技术和搞好建設，而且只有在党的領导下，才能取得如此輝煌的成績。

（陈惠民）

湖南建湘瓷厂大力精簡管理机構和管理人員

公私合营湖南建湘瓷厂通过职工大鳴大放后，党委和行政採取了堅決整改的措施，最近根据职工羣众意見，以革命的精神作出精簡机構方案。把原来的11个科和1个站精簡为6个科，管理人員由158人精簡到94人，減少40.5%；佔职工人数的比重由原来13.9%下降到7.85%。

建湘瓷厂从1955年投入生产以来，生产不斷上升，管理已有改进。今年上半年該厂为了提高工作效率，減少非生产开支，对管理人員曾进行了一次精簡，佔职工人数的比例由17.51%下降到13.9%。下半年来，由于企業管理工作的改进与干部業务水平的不斷提高，管理人員就又显得多了。加以有些科室分工过細，机構重叠，处理問題不及时，工人們称之为“踢皮球”。职工在大鳴大放中，針对管理机構龐大，人員过多，办事与处理問題拖拉等現象提出了尖銳的批評，並貼出大字报要求精簡机構，裁減冗員。

該厂党委和行政認眞研究了羣众意見，深入檢查了科室工作情况，肯定了精簡机構的必要性。从9月份着手研究精簡方案，初步計划將11科1站合併为9科1站，減少31人。后来又根据上級党委要求与职工羣众的意見，經过再次考虑和愼密研究，本着从生产和实际出發的原則，採取坚決的态度，把性質相近的科室合併，除保留原有生产計划科、財会科、供銷科外，干部科、保衛科、劳动工資科合併为人事科（原劳动調配划归生产計划科办）；技术科、技术檢查科合併为技术管理科；秘書科、总务科、保健站合

併为行政管理科；設备动力科撤銷，設备維护檢修業务由金工車間办理。各科室都取消股一級机構。对車間組織也根据生产統一指揮与集中管理的精神作了調整。除成型車間，其余金工、燒成、包裝車間均減少工段一級。同时，注意加强車間的領导，一批厂、科級干部和技术人員將下放到車間，工段長一級干部將回原崗位生产。这样經过5次討論修改，决定減少5科1站，減少管理人員64人。这个方案现已經全厂职工羣众討論通过，大家对厂領导坚决整改的精神一致表示拥护。

（毛曉伍）

沈陽市第二工業局所屬各厂九个月为国家增产了540多万元

沈陽市第二工業局所屬55个輕工業企業到九月末止，已为国家增产了546万元，工業总产值完成全年計划的79.3%，比去年同期增長了13.3%。

取得成就的原因，主要是各厂积極地开展了增产节約运动，各厂在三季度內，先后通过职工代表大会和反右派斗爭学習，解决了企業內存在的矛盾，工人的阶級覚悟和生产积極性大大提高。玻璃仪器厂很多工人突破定額，做滴血管工人陶傳廷定額100工时做367个，实际只用37.5工时就完成了，提高140%。制鞋厂男苏式五眼鞋定額是每日1.95双，第三季度平均达到2.18双，提高11.95%。該厂9个月內为国家增产21万多元。各厂的产品質量也有提高。肇新陶瓷厂由于推广了唐山"控制火焰燒窰法"与改变了匣鉢的設計和裝窰操作，基本消灭了花臉、起泡；減少了走形、沙子等毛病，各种碗的合格率从一季度的88.8%提高到93.3%；一等品率也比一季提高30.2%。增加新产品方面，到9月末止，有33个厂試制成功了90种新产品。搪瓷厂試制成功的化学工業必需的"耐酸琺瑯缸"是东北地区从未生产过的。目前，該厂正在扩建耐酸車間，准备大量生产，供应各工矿需要。

（魏旭昌）

沈陽第二工業局各屬厂提前超額完成全年增产节約計划

沈陽市第二工業局所屬各輕工業工厂增产节約运动取得很大成績。九个月来共为国家增产节約660多万元。超过全年計划10%以上。最近各厂又普遍發动羣众增訂了計划，預計到年末除保証完成国家計划外，还可多为国家增产节約300万元的財富。

沈陽地方輕工業系統各厂今年針对部份产品供不应求和部份原材料不足的情况，在增产节約运动中採取了許多积極有效措施。在增加生产方面，除国家計划投資扩大生产外，許多厂都採取改进設备、調整劳动組織、推行計件工資和發动羣众深入开展劳动竞賽等办法取得很大成就。据1—9月份統計，在該局控制的廿种主要产品中，有皮鞋、膠鞋、鋁鍋、鉄鍋、紙漿、机制紙、重革等十二种产品增加了产量。为了解决原材料不足困难，各厂在保証产品質量的前提下，採取修改产品設計、降低原料消耗定額、利用廢料和代用品等办法，九个月节約的煤、汽油、生膠、鋼材、生鉄、鋁、木材、棉布、紙張和硼砂等主要物資价值120多万元。

上半年部份厂在增产节約运动中存在着片面思想和作法，有些产品質量一度下降。为此，該局曾專門召开了質量工作会議，提出了改进措施，在所屬各厂开展了羣众性的質量檢查和鑑定工作。通过这些工作，对改进和提高产品質量起了推动作用，各厂均制訂了提高产品質量的措施計划。据該局統計：第三季內有十九种产品質量比上半年有所改进或提高。如市搪瓷厂生产的搪瓷面盆，二季度平均一等品为44.78%，通过質量檢查与加强了技术管理后，第三季平均一等品已达到70.28%，比二季度上升了25%以上。

第三季度以来，各厂結合反右派斗爭，普遍召开了职工代表大会，向职工进行了社会主义教育，进一步提高了职工思想覚悟，推动了增产节約运动的深入开展。自从中共沈陽市委和市人委召开地方工業增产节約工作会議以后，各厂分别發动羣众檢查了增产节約运动中存在的問題，重新修改了措施，增訂了計划，加强了对这一工作的領导。目前，不少企業正在积極准备把整風和生产結合起来，通过整風掀起生产高潮，为国家增加更多的財富。（赵文德）

唐山市地方工業局所屬四十七个厂提前三个月超額完成全年利潤計划

到九月底止，唐山市地方工業局所屬四十七个厂提前三个月超額10%完成全年利潤計划，为国家积累資金483万元。

这些企業由于認眞地貫徹了勤儉办企業的方針，發动职工羣众深入开展增产节約运动，採取提高产品質量、降低原材料消耗、利用代用品等办法降低生产成本。陶瓷業各粗磁厂在制大缸、陶管的原料配方中，用紅山土、乱干子代替紫木結、树皮粘等优質原料，每吨原料成本由7.43元至11.8元降到5.3元至9.1元。明华磁厂和德盛窰業厂一至九月份成本平均降低了8.1%，比計划节約了32.4万多元。各燃煤單位用低質煤代替好煤，陶瓷業推广了快速燒窰法，节約了好煤4,000多吨。东兴、建华等化学厂利用回收的旧布袋代替新布袋裝炭酸鈣，每吨成本降低4.6%，每月节省布袋三万三千多条。（德　綿、祖　印）

一九五七年

中国輕工业

第21期

（半月刊）

（总第一百二十五期）

每月十三日及二十八日出版

一九五七年十一月十三日出版

（第20期实际出版日期：十月二十七日）

本期印数：5,308

深入开展增产节約运动的注意事項 ……山东省工業厅（2）

六〇二造紙厂在整風运动中改进工作，改进領导作風 ……齐　敏（4）

新建單位大型临时工程管理工作的經驗教訓 ……張光立　黃同倫　邢国震（6）

我厂是怎样执行“牙膏合理用料方案”的 ……刘潔忱（9）

山东省工業厅加强小厂財务和計划管理工作試点报告 ……山东省工業厅工作組（11）

怎样組織小型企業开展竞賽 ……孟玉堯（16）

广州市公私合营华南縫級机厂精簡了企業管理組織机構 ……苏　晨（17）

工作研究：

如何改进造紙企業的組織結構 ……張　核（19）

有关技术檢查工作的几个問題的看法 ……閻君琦、何景奇（22）

厂际技术經驗交流：

古馬隆树脂（苯駢喃茚树脂）在橡膠配合中的应用 ……周仁中（24）

金笔零件电鍍金合金的实驗（續） ……上海华孚金笔厂（26）

陶瓷行業几項行之有效的国外小經驗 ……李一新（29）

猪皮組織的研究（續） ……乐以倫　胡本芳（30）

輕工業动态（五則） ……（34）

点滴（二則） ……（33）

編輯者：中华人民共和国輕工業部（北京阜外大街）

出版者：輕工業出版社（北京阜外大街輕工業部）

印刷者：北京市印刷二厂

总發行处：邮电部北京邮局

訂購处：全国各地邮局

代訂代售处：全国各地新华書店

定价每册二角

本刊代号：2—53